

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Motohisa WATANABE  
Title: POS REGISTERING SYSTEM CAPABLE OF CHANGING A SALES ITEM  
TO ANOTHER SALES ITEM WITH SIMPLE OPERATION  
Appl. No.: Unassigned  
Filing Date: September 7, 2000  
Examiner: Unassigned  
Art Unit: Unassigned



**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231


Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 11-252753 filed September 7, 1999.

Respectfully submitted,

By   
Reg. No. 41514

Date September 7, 2000

FOLEY & LARDNER  
Washington Harbour  
3000 K Street, N.W., Suite 500  
Washington, D.C. 20007-5109  
Telephone: (202) 672-5407  
Facsimile: (202) 672-5399

David A. Blumenthal  
Attorney for Applicant  
Registration No. 26,257

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年 9月 7日

出願番号

Application Number:

平成11年特許願第252753号

出願人

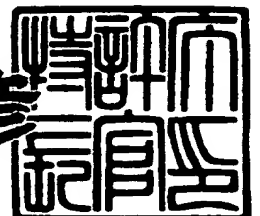
Applicant(s):

日本電気株式会社

2000年 6月 9日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3043187

【書類名】 特許願

【整理番号】 62999004

【提出日】 平成11年 9月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

    【氏名】 渡邊 資久

【特許出願人】

    【識別番号】 000004237

    【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100088959

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 境 廣巳

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 009715

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9002136

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 POS 売上登録システム及びプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 それぞれに 1 或いは複数の商品が割り当てられた複数のメニューキーと、押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の 1 つを選択するための 1 或いは複数の選択キーとを備えたメニューキーボードと、前記各メニューキーに割り当てられた各商品についての商品名及び価格を含む商品データが登録された P L U テーブルと、

表示装置とを備え、

前記メニューキーボード上でメニューキーの押下を含む商品を指定するためのキー操作が行われた場合は、前記押下されたメニューキーに割り当てられている全ての商品についての商品データを前記 P L U テーブルから検索し、該検索した全ての商品データを、前記キー操作によって指定された商品の商品データが訂正候補用商品データとする残りの商品データと区別できる表示形態で前記表示装置に表示し、オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更することを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 2】 それぞれに 1 或いは複数の商品が割り当てられた複数のメニューキーと、押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の 1 つを選択するための 1 或いは複数の選択キーとを備えたメニューキーボードと、

前記各メニューキーに割り当てられた各商品の商品名及び価格を含む商品データが登録された P L U テーブルと、

表示装置と、

前記メニューキーボード上で商品を指定するためのキー操作が行われた場合、前記キー操作によって指定された商品に対する商品データを前記 P L U テーブルから検索する指定商品検索手段と、

前記メニューキーボード上で商品を指定するためのキー操作が行われた場合、

前記キー操作に於いて押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の、前記キー操作では指定されなかった商品に対する商品データを訂正候補用商品データとして前記 P L U テーブルから検索する訂正候補検索手段と、

前記指定商品検索手段で検索された商品データと前記訂正候補検索手段で検索された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で前記表示装置に表示する表示制御手段と、

オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する売上登録手段とを備えたことを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 3】 それぞれに 1 或いは複数の商品が割り当てられた複数のメニューキーと、押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の 1 つを選択するための 1 或いは複数の選択キーとを備えたメニューキーボードと、

前記各メニューキーに割り当てられている各商品の商品コードに対応付けてその商品の商品名と価格とを含む商品データが登録された P L U テーブルと、

前記メニューキーボード上で行われる商品を指定するためのキー操作の内容とそのキー操作によって指定される商品の商品コードとが対応して登録されたキーテーブルと、

表示装置と、

前記メニューキーボード上で商品を指定するためのキー操作が行われた場合、前記キー操作の内容に対応した商品コードを前記キーテーブルから検索し、更に該検索した商品コードに対応する商品データを前記 P L U テーブルから検索する指定商品検索手段と、

前記メニューキーボード上で商品を指定するためのキー操作が行われた場合、前記キー操作に於いて押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の、前記キー操作では指定されなかった商品に対する商品コードを前記キーテーブルから検索し、更に、該検索した商品コードに対応する商品データを訂正候補用商品データとして前記 P L U テーブルから検索する訂正候補検索手段と、

前記指定商品検索手段で検索された商品コードと前記訂正候補検索手段で検索

された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で前記表示装置に表示する表示制御手段と、

オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する売上登録手段とを備えたことを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 4】 請求項 3 記載の P O S 売上登録システムに於いて、

前記メニューキーボードは、複数の商品が割り当てられ且つ割り当てられている複数の商品に同一の商品コードが割り当てられている特殊メニューキーを含み、

前記 P L U テーブルには、複数の商品に共通して割り当てられている商品コードに対応付けて前記複数の商品それぞれの商品データと、その商品を選択するために押下する選択キーを示す選択キー情報とが登録され、

前記キーテーブルには、前記特殊メニューキーに割り当てられている商品の内の 1 つを指示するために前記メニューキーボード上で行われる各キー操作の内容に対応付けて前記特殊メニューキーに割り当てられている複数の商品に共通して割り当てられている商品コードが登録され、

前記指定商品検索手段は、前記メニューキーボード上で前記特殊メニューキーの押下を含む、商品を指定するためのキー操作が行われた場合、前記キー操作に対応した商品コードを前記キーテーブルから検索し、更に、該検索した商品コードに対応する複数の商品データと選択キー情報との対を前記 P L U テーブルから検索する構成を有し、

前記表示制御手段は、前記指定商品検索手段によって複数の商品データと選択キー情報との対が検索された場合、該検索された複数の商品データを、前記メニューキーボード上の特殊メニューキーの押下を含むキー操作によって指定された商品の商品データが訂正候補用商品データとなる他の商品データと区別できる表示形態で、前記表示装置に表示する構成を有することを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 5】 表示装置と、

該表示装置が備えているタッチパネル入力装置と、

それぞれに異なる商品の商品名が表示される複数のメニューボタン及び前記各メニューボタンに表示する商品名の変更時に操作する 1 或いは複数の選択ボタンを含む入力画面を前記表示装置に表示し、前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて選択ボタンがタッチされたことを検出したとき、前記表示装置に表示されている各メニューボタンに表示されている商品名を前記タッチされた選択ボタンに対応するものに変更する入力画面表示制御手段と、

前記各メニューボタンに商品名が表示される各商品それぞれについて、その商品の商品コードと、その商品の商品名及び価格を含む商品データとが対応付けて登録された P L U テーブルとを備え、

前記入力画面上のメニューボタンがタッチされたことを前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて検出した時、前記タッチされたメニューボタンに表示される可能性がある全ての商品名に対する商品データを前記 P L U テーブルから検索し、該検索した全ての商品データを、前記タッチされたメニューボタンに表示されている商品名の商品に対する商品データが訂正候補用商品データとする残りの商品データと区別できる表示形態で前記表示装置に表示し、オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更することを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 6】 表示装置と、

該表示装置が備えているタッチパネル入力装置と、

それぞれに異なる商品の商品名が表示される複数のメニューボタン及び前記各メニューボタンに表示する商品名の変更時に操作する複数の選択ボタンを含む入力画面を前記表示装置に表示し、前記タッチパネル入力装置から出力される位置情報に基づいて選択ボタンがタッチされたことを検出したとき、前記表示装置に表示されている各メニューボタンに表示されている商品名を前記タッチされた選択ボタンに対応するものに変更する入力画面表示制御手段と、

前記各メニューボタンに商品名が表示される各商品それぞれについて、その商品の商品コードと、その商品の商品名及び価格を含む商品データとが対応付けて

登録された P L U テーブルと、

前記入力画面上のメニューボタンがタッチされたことを前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて検出した時、前記メニューボタンに表示されている商品名に対応する商品データを前記 P L U テーブルから検索する指定商品検索手段と、

前記入力画面上のメニューボタンがタッチされたことを前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて検出した時、前記タッチされたメニューボタンに表示される可能性がある現在表示中の商品名以外の商品名に対する商品データを訂正候補用商品データとして前記 P L U テーブルから検索する訂正候補検索手段と、

前記指定商品検索手段で検索された商品データと前記訂正候補検索手段で検索された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で前記表示装置に表示する入力ガイダンス表示制御手段と、

オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する売上登録手段とを備えたことを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 7】 表示装置と、

該表示装置が備えているタッチパネル入力装置と、

それぞれに異なる商品の商品名が表示される複数のメニューボタン及び前記各メニューボタンに表示する商品名の変更時に操作する複数の選択ボタンを含む入力画面を前記表示装置に表示し、前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて選択ボタンがタッチされたことを検出したとき、前記表示装置に表示されている各メニューボタンに表示されている商品名を前記タッチされた選択ボタンに対応するものに変更する入力画面表示制御手段と、

メニューボタンの位置情報と選択ボタンの位置情報との組み合わせに対応して商品コードが登録されたボタンテーブルと、

該ボタンテーブルに登録されている各商品コードに対応付けて商品名及び価格を含む商品データが登録された P L U テーブルと、

前記タッチパネル入力装置からタッチされたメニューボタンの位置情報が出力されたとき、該位置情報と、最も最近にタッチされた選択ボタンの位置情報とに



基づいて前記ボタンテーブルから前記タッチされたメニューボタンに表示されている商品名に対する商品コードを検索し、更に該商品コードに対応する商品データを前記 P L U テーブルから検索する指定商品検索手段と、

前記タッチパネル入力装置からタッチされたメニューボタンの位置情報が出力されたとき、該位置情報と、前記複数の選択ボタンの位置情報の内の、最も最近にタッチされた選択ボタンの位置情報を除外した位置情報とに基づいて、前記メニューボタンに表示される可能性がある現在表示中の商品名以外の商品名に対する商品データを訂正候補用商品データとして前記 P L U テーブルから検索する訂正候補検索手段と、

前記指定商品検索手段で検索された商品データと前記訂正候補検索手段で検索された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で前記表示装置に表示する入力ガイダンス表示制御手段と、

オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する売上登録手段とを備えたことを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 8】 請求項 7 記載の P O S 売上登録システムに於いて、

前記入力画面は、表示する複数の商品名の商品に同一の商品コードが割り当てられている特殊メニューボタンを有し、

前記 P L U テーブルには、前記複数の商品に割り当てられている同一の商品コードに対応付けて前記複数の商品それぞれの商品データと、その商品の商品名を前記特殊メニューボタンに表示する際にタッチする選択ボタンを示す選択ボタン情報とが登録され、

前記ボタンテーブルには、前記特殊メニューキーの位置情報と前記各選択ボタンの位置情報との組み合わせそれぞれに対応して、前記特殊メニューボタンに商品名が表示される複数の商品に共通して割り当てられている商品コードが登録され、

前記指定商品検索手段は、前記タッチパネル入力装置から前記特殊メニューボタンの位置情報が出力されたとき、該位置情報と最も最近タッチされた選択ボタ

ンの位置情報との組み合わせに対応する商品コードを前記ボタンテーブルから検索し、更に、該検索した商品コードに対応する複数の商品データと選択ボタン情報との対を前記 P L U テーブルから検索する構成を有し、

前記入力ガイダンス表示制御手段は、前記指定商品検索手段によって複数の商品データと選択キー情報との対が検索された場合、該検索された複数の商品データを、前記タッチされた特殊メニューボタンに表示されている商品名の商品データが訂正候補用商品データとなる他の商品データと区別できる表示形態で、前記表示装置に表示する構成を有することを特徴とする P O S 売上登録システム。

【請求項 9】 それぞれに 1 或いは複数の商品が割り当てられた複数のメニューキーと、押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の 1 つを選択するための 1 或いは複数の選択キーとを備えたメニューキーボードと、前記各メニューキーに割り当てられた各商品の商品名及び価格を含む商品データが登録された P L U テーブルと、表示装置とを備えたコンピュータを、

前記メニューキーボード上で商品を指定するためのキー操作が行われた場合、前記キー操作によって指定された商品に対する商品データを前記 P L U テーブルから検索するメニューキー検索手段、

前記メニューキーボード上で商品を指定するためのキー操作が行われた場合、前記キー操作に於いて押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の、前記キー操作では指定されなかった商品に対する商品データを訂正候補用商品データとして前記 P L U テーブルから検索する訂正候補検索手段、

前記メニューキー検索手段で検索された商品データと前記訂正候補検索手段で検索された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で前記表示装置に表示する表示制御手段、

オペレータによって前記表示装置の画面上で訂正候補用データが選択された場合、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用データに変更する売上登録手段として機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 0】 表示装置と、該表示装置が備えているタッチパネル入力装置と、メニューボタンに商品名が表示される各商品それぞれについて、その商品

の商品コードと、その商品の商品名及び価格を含む商品データとが対応付けて登録された P L U テーブルを備えたコンピュータを、

それぞれに異なる商品の商品名が表示される複数のメニューボタン及び前記各メニューボタンに表示する商品名の変更時に操作する複数の選択ボタンを含む入力画面を前記表示装置に表示し、前記タッチパネル入力装置から出力される位置情報に基づいて選択ボタンがタッチされたことを検出したとき、前記表示装置に表示されている各メニューボタンに表示されている商品名を前記タッチされた選択ボタンに対応するものに変更する入力画面表示制御手段、

前記入力画面上のメニューボタンがタッチされたことを前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて検出した時、前記メニューボタンに表示されている商品名に対応する商品データを前記 P L U テーブルから検索する指定商品検索手段、

前記入力画面上のメニューボタンがタッチされたことを前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて検出した時、前記タッチされたメニューボタンに表示される可能性がある現在表示中の商品名以外の商品名に対する商品データを訂正候補用商品データとして前記 P L U テーブルから検索する訂正候補検索手段、

前記指定商品検索手段で検索された商品データと前記訂正候補検索手段で検索された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で前記表示装置に表示する入力ガイダンス表示制御手段、

オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する売上登録手段として機能させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メニューキーボード、タッチパネル入力装置に設けられているキー、ボタンを操作することにより、売上登録を行う商品を入力する P O S 売上登録システムに関し、特に、売上登録時に、オペレータがキー、ボタン操作をミスし誤った商品を入力してしまった場合、容易に訂正を行えるようにした P O S 売上

登録システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のPOS売上登録システムに於いては、入力装置としてバーコード入力装置、メニューキーボード、タッチパネル入力装置等が使用されている。

【0003】

入力装置としてバーコード入力装置を用いたPOS売上登録システムでは、バーコード入力装置で売上登録する商品のバーコードを読み取り、その読み取ったバーコードと1対1に対応した商品名、価格を含む商品データをPOS売上登録システム或いサーバに搭載されたプライスルックアップ(PLU)テーブルから検索して表示装置に表示し、更に、検索した商品データに基づいて顧客が買った商品の合計金額を計算してレシートを発行したり、検索した商品データをサーバに転送する等の売上登録処理を行う。

【0004】

また、入力装置としてメニューキーボードを使用したPOS売上登録システムでは、売上登録する商品のユニークな商品コードを予めメニューキーにアサインしておく。そして、オペレータによってメニューキーが押下されると、バーコードの商品コードでの検索と同様にPLUテーブルから、その商品コードに対応する商品データを検索して表示装置に表示し、表示された商品データを見たオペレータによって間違いがないことが確認されると、検索した商品データに基づいた売上登録処理を行う。この場合、アサインできる商品の数は、メニューキーの数に制限されるという問題があるため、これを解決する方法として、1つのメニューキーに2つの商品コードをアサインすると共に、メニューキーにアサインされた2つの商品の内の何れかを選択するために使用する選択キーを設け、選択キーが操作されたか否かによって商品コードを切り分けて、売上登録する方法がある。

【0005】

また、入力装置としてタッチパネル入力装置を用いたPOS売上登録システムでは、それぞれに異なる商品名が表示される複数のメニューボタンを含む入力面

面を表示装置に表示しておく。そして、オペレータによってメニューボタンがタッチされると、タッチされたメニューボタンに表示されている商品名の商品の商品データを P L U テーブルから検索して表示装置に表示し、表示された商品データを見たオペレータによって間違いがないことが確認されると、検索した商品データに基づいた売上登録処理を行う。この場合、表示できる商品名がメニューボタンの数に制限されるという問題があるため、これを解決する方法として、入力画面にメニューボタンとは別に、メニューボタンに表示される商品名を切り替えるための複数の選択ボタンを設け、タッチされた選択ボタンに応じて各メニューボタンに表示する商品名を変更するという方法がある。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の技術の内、入力装置としてメニューキーボード、タッチパネル入力装置を用いた P O S 売上登録システムには、次のような問題があった。

【 0 0 0 7 】

入力装置としてメニューキーボードを用いた場合は、選択キーが押下されたか否かによって、メニューキーに割り当てられている 2 つの商品の内的一方の商品を売上登録対象の商品としているため、もし、オペレータが間違っ、選択キーの押下を忘れたり、あるいは選択キーを押下しなくてもよいのに選択キーを押下してしまうと、正しいメニューキーを押下したとしても、売上登録すべき商品と異なる商品が売上登録されてしまうこととなる。もし、間違っ、選択キーを押下した場合は、オペレータは、間違っ、商品の売上のキャンセル操作を行った後、再度、その商品の入力操作を行わなければならない、操作性が悪いという問題がある。

【 0 0 0 8 】

また、入力装置としてタッチパネル入力装置を用いた場合は、タッチされたメニューボタンに表示されている商品名の商品が売上対象商品となるが、メニューボタンに表示される商品名は、タッチされた選択ボタンによって異なるものになるため、オペレータが選択ボタンの操作を誤ってしまうと、タッチしたメニューボタンが正しくても、売上登録すべき商品と異なる商品が売上登録されてしまう

。そして、選択ボタンの操作誤りにより、同じメニューボタン位置でも違う商品を売上登録してしまった場合には、オペレータは、メニューキーでの操作間違いと同様に間違えて登録した商品のキャンセル操作を行った後に、再度、商品の入力操作を行わなければならない、操作性が悪いという問題がある。

【0 0 0 9】

そこで、本発明の目的は、オペレータがメニューキーボード、タッチパネル入力装置に於ける選択キー、選択ボタンの操作を間違えた場合、簡単な訂正操作を行うだけで、正しい商品の売上登録を行うことができるPOS売上登録システムを提供することにある。

【0 0 1 0】

【課題を解決するための手段】

本発明のPOS売上登録システムは、上記目的を達成するため、

それぞれに1 或いは複数の商品が割り当てられた複数のメニューキーと、押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の1つを選択するための1 或いは複数の選択キーとを備えたメニューキーボードと、  
前記各メニューキーに割り当てられた各商品についての商品名及び価格を含む商品データが登録されたPLUテーブルと、

表示装置とを備え、

前記メニューキーボード上でメニューキーの押下を含む商品を指定するためのキー操作が行われた場合は、前記押下されたメニューキーに割り当てられている全ての商品についての商品データを前記PLUテーブルから検索し、該検索した全ての商品データを、前記キー操作によって指定された商品の商品データが訂正候補用商品データとする残りの商品データと区別できる表示形態で前記表示装置に表示し、オペレータによって前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する。

【0 0 1 1】

この構成に於いては、オペレータが、売上登録を行う商品を指定するために、メニューキーボード上で、メニューキーの押下を含むキー操作を行うと、押下さ

れたメニューキーに割り当てられている全ての商品の商品データが P L U テーブルから検索され、表示装置に表示される。その際、オペレータのキー操作によって指定された商品の商品データと、訂正候補用商品データにする残りの商品データとは、異なる表示形態で表示装置に表示される。

【 0 0 1 2 】

オペレータは、表示装置の表示を見て、訂正候補用商品データの中に商品登録を行う商品の商品データが存在すると判断した場合は、訂正候補用商品データの中から売上登録する商品の商品データを選択する。オペレータによって訂正候補用商品データが選択されると、処理対象データが、表示装置に表示されている商品データから選択された訂正候補用商品データに変更される。

【 0 0 1 3 】

また、本発明の P O S 売上登録システムは、上記目的を達成するため、  
表示装置と、

該表示装置が備えているタッチパネル入力装置と、

それぞれに異なる商品の商品名が表示される複数のメニューボタン及び前記各メニューボタンに表示する商品名の変更時に操作する 1 或いは複数の選択ボタンを含む入力画面を前記表示装置に表示し、前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて選択ボタンがタッチされたことを検出したとき、前記表示装置に表示されている各メニューボタンに表示されている商品名を前記タッチされた選択ボタンに対応するものに変更する入力画面表示制御手段と、

前記各メニューボタンに商品名が表示される各商品それぞれについて、その商品の商品コードと、その商品の商品名及び価格を含む商品データとが対応付けて登録された P L U テーブルとを備え、

前記入力画面上のメニューボタンがタッチされたことを前記タッチパネル入力装置の出力に基づいて検出した時、前記タッチされたメニューボタンに表示される可能性がある全ての商品名に対する商品データを前記 P L U テーブルから検索し、該検索した全ての商品データを、前記タッチされたメニューボタンに表示されている商品名の商品に対する商品データが訂正候補用商品データとする残りの商品データと区別できる表示形態で前記表示装置に表示し、オペレータによって

前記表示装置に表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを前記表示装置に表示されている商品データから前記選択された訂正候補用商品データに変更する。

【 0 0 1 4 】

この構成に於いては、オペレータが、売上登録を行う商品を指定するために、表示装置に表示された入力画面上で、メニューボタンのタッチを含むボタン操作を行うと、タッチされたメニューボタンに表示される可能性がある全ての商品名の商品データが P L U テーブルから検索され、表示装置に表示される。その際、タッチされたメニューボタンに現在表示されている商品名の商品データと、訂正候補用商品データにする残りの商品データとは、異なる表示形態で表示装置に表示される。

【 0 0 1 5 】

オペレータは、表示装置の表示を見て、訂正候補用商品データの中に商品登録を行う商品の商品データが存在すると判断した場合は、訂正候補用商品データの中から売上登録する商品の商品データを選択する。オペレータによって訂正候補用商品データが選択されると、処理対象データが、表示装置に表示されている商品データから選択された訂正候補用商品データに変更される。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

次に本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 7 】

図 1 は、本発明の実施の形態の一例を示すブロック図である。

【 0 0 1 8 】

本実施の形態の P O S 売上登録システム 1 0 0 は、CPU 1 0 1 と、表示装置 1 0 2 と、メモリ 1 0 3 と、メニューキーボード 1 0 4 と、バーコード入力装置 1 0 5 と、印字装置 1 0 6 とから構成される。

【 0 0 1 9 】

メニューキーボード 1 0 4 は、売上登録する商品を指定するためのキーボードであり、図 2 に示すように、第 1 ～ 第 4 の選択キー S K 1 ～ S K 4 と、5 0 個の



メニューキーMK 1 ～MK 5 0 と、数字入力用のテンキーと、ピリオドキーと、上下左右の矢印キーと、リターンキーと、クリアキーとを備えている。尚、メニューキーに割り当てられている商品数の最大値が「2」である場合は、選択キーの数を1個としても良い。

【0 0 2 0】

各メニューキーMK 1 ～MK 5 0 には、それぞれ1個～4個の商品が割り当てられている。例えば、メニューキーMK 1 には、「りんご」，「りんご2個入り」，「りんご6個入り」，「りんご10個入り」の4個の商品が割り当てられている。このことをオペレータに認識させるために、メニューキーMK 1 の上面には、シールが貼られ、図3に示すように、メニューキーMK 1 に割り当てられている4個の商品を表示している。また、例えば、メニューキーMK 1 5 には、「すいか」のみが割り当てられている。

【0 0 2 1】

第1～第4の選択キーSK 1 ～SK 4 は、メニューキーMK  $i$  ( $1 \leq i \leq 50$ ) に割り当てられている複数の商品の内の1つを選択するために使用するキーである。例えば、メニューキーMK 1 に割り当てられている4個の商品の内の「りんご」を選択する場合には、第1の選択キーSK 1 を押下した後にメニューキーMK 1 を押下する。また、「りんご2個入り」，「りんご6個入り」，「りんご10個入り」を選択する場合には、それぞれ第2，第3，第4の選択キーSK 2 ，SK 3 ，SK 4 を押下した後にメニューキーMK 1 を押下する。尚、本実施の形態に於いては、選択キーSK 1 ～SK 4 を押下せずに、メニューキーM  $i$  だけが押下された場合は、第1の選択キーSK 1 が押下された後に、メニューキーM  $i$  が押下されたと見做すようにしている。

【0 0 2 2】

表示装置102は、2行以上の表示領域を有している。

【0 0 2 3】

メモリ103上には、POS売上登録システム100を制御するための制御プログラム107と、PLUテーブル108と、キーテーブル112とが格納されている。

## 【0024】

PLUテーブル108には、売上登録する各商品に割り当てられている商品コードに対応付けて、その商品の商品名及び価格を含む商品データが登録されている。図4はPLUテーブル108の内容例を示す図である。同図に示すように、各商品コードには、1つ或いは複数の商品データが対応付けて登録されている。例えば、商品コード「0011」に対しては、1つの商品データ「りんご、100円」が登録され、また、商品コード「0016」に対しては5つの商品データ「うなぎ小、500円」、「うなぎ中、800円」、「うなぎ大、1000円」、「うなぎ特大、1500円」、「うなぎ特大サービス、3000円」が登録されている。また、1つの商品コードに対して複数登録されている商品データには、どの選択キーが押下されたときに選択される商品についてのものなのかを示す選択キー情報（選択1、選択2、…）が付加されている。尚、商品コード「0016」のように、それに割り当てられている商品の数が選択キーの数よりも多い場合（選択キーとメニューキーとのキー操作によっては指定できない商品が含まれている場合）には、上記した意味での選択キー情報を付加することができない商品データも存在することになるが、そのような商品データに対しても形式的に実際には存在しない選択キーを示す選択キー情報（図4に於ける選択5）を付加する。

## 【0025】

キーテーブル112は、メニューキーボード104上で行われるキー操作によって指定された商品の商品コードを得るために使用されるテーブルであり、メニューキーMK1～MK50のキーコードと第1～第4の選択キーSK1～SK4のキーコードとの組み合わせに対応して商品コードが登録されている。図5はキーテーブル112の内容例を示す図である。この図5に示すキーテーブル112を使用することにより、例えば、メニューキーボード104上で第2の選択キーSK2とメニューキーMK1とが押下された場合、商品コード「0021」の商品が指定されたことを知ることができる。

## 【0026】

図6はCPU101の構成例を示すブロック図であり、表示制御手段61と、

指定商品検索手段 63, 訂正候補検索手段 64 及びバーコード検索手段 65 を含む検索手段 62 と、修正手段 66 と、売上登録手段 67 とを備えている。

【0027】

指定商品検索手段 63 は、メニューキーボード 104 上で売上登録する商品を指定するためのキー操作が行われた場合、キー操作の内容（メニューキーボード 104 から出力されるキーコード）に対応した商品コードをキーテーブル 112 から検索する機能や、キーテーブル 112 から検索した商品コードに対応する商品データを PLU テーブル 108 から検索する機能を有する。例えば、メニューキーボード 104 上で第 1 の選択キー SK1 を押下された後にメニューキー MK1 が押下された場合、指定商品検索手段 63 は、図 5 に示すキーテーブル 112 から操作されたキー SK1, MK1 のキーコードの組み合わせに対応する商品コード「0011」を検索し、図 4 に示す PLU テーブル 108 から商品コード「0011」に対応する商品データ「りんご, 100 円」を検索する。

【0028】

訂正候補検索手段 64 は、メニューキーボード 104 上で売上登録する商品を指定するためのキー操作が行われた場合、押下されたメニューキーに割り当てられている商品の内の、上記キー操作では指定されなかった商品に対する商品コードをキーテーブル 112 から検索する機能や、キーテーブル 112 から検索した商品コードに対応する商品データを訂正候補用商品データとして PLU テーブル 108 から検索する機能を有する。例えば、メニューキーボード 104 上で、選択キー SK1 が押下された後に、メニューキー MK1 が押下された場合、訂正候補検索手段 64 は、図 5 に示すキーテーブル 112 から、押下されたメニューキー MK1 のキーコードと押下されなかった選択キー SK2, SK3, SK4 のキーコードとの組み合わせに対応する商品コード「0021」, 「0031」, 「0041」を検索し、更に、図 4 に示す PLU テーブル 108 から、商品コード「0021」, 「0031」, 「0041」に対応する商品データ「りんご 2 個入り, 180 円」, 「りんご 6 個入り, 500 円」, 「りんご 10 個入り, 800 円」を訂正候補用商品データとして検索する。

【0029】

バーコード検索手段 65 は、バーコード入力装置 105 から商品コードを示すバーコードが入力された場合、PLU テーブル 108 からバーコード（商品コード）に対応する商品データを検索する機能を有する。

【0030】

表示制御手段 61 は、指定商品検索手段 63 で検索された商品データと訂正候補検索手段 64 で検索された訂正候補用商品データとを異なる表示形態で表示装置 102 に表示する機能や、バーコード検索手段 65 で検索された商品データを表示装置 102 に表示する機能を有する。尚、本実施の形態では、指定商品検索手段 63 で検索された商品データを強調表示（例えば、反転表示や網かけ）することにより、訂正候補用商品データと区別できるように表示するものとする。

【0031】

修正手段 66 は、PLU テーブル 108 に対し、データの追加、削除、更新を行う機能を有する。

【0032】

売上登録手段 67 は、検索手段 62 で検索された商品データに基づいて、顧客が買った商品の合計金額を計算し、印字装置を 106 を用いてレシートを発行したり、検索した商品データをサーバに転送する等の売上登録処理を行う機能を有する。

【0033】

メモリ 103 に記録されている制御プログラム 107 は、CPU 101 を POS 売上登録システムの一部として機能させるためのプログラムであり、このプログラムは CPU 101 によって読み取られ、CPU 101 の動作を制御することで、CPU 101 上に、表示制御手段 61、検索手段 62、指定商品検索手段 63、訂正候補検索手段 64、バーコード検索手段 65、修正手段 66、売上登録手段 67 を実現する。尚、本実施の形態では、制御プログラム 107 をメモリに記録しておくようにしたが、ディスク等の他の記録媒体に記録するようにしても構わない。

【0034】

次に本実施の形態の動作について詳細に説明する。

【 0 0 3 5 】

先ず、複数の商品が割り当てられているメニューキーの押下を含むキー操作によってメニューキーボード 1 0 4 上で売上登録する商品が指定された場合の動作について説明する。

【 0 0 3 6 】

今、例えば、オペレータが商品「りんご」を指定するために、メニューキーボード 1 0 4 上の商品「りんご」が割り当てられているメニューキー MK 1 を押下したとする。このキー操作により、メニューキーボード 1 0 4 からはメニューキー MK 1 のキーコードが出力される。

【 0 0 3 7 】

CPU 1 0 1 内の検索手段 6 2 は、メニューキーボード 1 0 4 からメニューキー MK 1 のキーコードが出力されると（図 7，A 1）、指定商品検索手段 6 3 にメニューキー MK 1 のキーコードを渡す。これにより、指定商品検索手段 6 3 は、メニューキー MK 1 のキーコードに対応する商品コードを図 5 に示すキーテーブル 1 1 2 から検索する（A 2）。ここで、選択キー SK 1 ～ SK 4 が押下されずに、メニューキーのみが押下された場合は、前述したように、第 1 の選択キー SK 1 が押下された後にメニューキーが押下されたと見做すので、指定商品検索手段 6 3 は、メニューキー MK 1 と選択キー SK 1 とのキーコードの組み合わせに対応する商品コード「0 0 1 1」をキーテーブル 1 1 2 から検索する。その後、指定商品検索手段 6 3 は、図 4 に示す PLU テーブル 1 0 8 から、商品コード「0 0 1 1」に対応する商品データ「りんご，1 0 0 円」を検索する（A 3）。

【 0 0 3 8 】

その後、検索手段 6 2 は、指定商品検索手段 6 3 の検索結果に複数の商品データが含まれているか否かを判断する（A 4）。この例の場合、検索結果には 1 つの商品データ「りんご，1 0 0 円」しか含まれておらず、A 4 の判断結果が NO となるので、検索手段 6 2 は、訂正候補検索手段 6 4 にメニューキー MK 1 のキーコードを渡す。

【 0 0 3 9 】

これにより、訂正候補検索手段 6 4 は、メニューキー MK 1 に割り当てられて

いる商品の内、オペレータのキー操作では指定されなかった商品に対する商品コードをキーテーブル 112 から検索し、更に、この商品コードに対応する商品データを訂正候補用商品データとして PLU テーブル 108 から検索する (A5)。具体的には、メニューキー MK1 のキーコードと、オペレータによって押下されなかった選択キー SK2, SK3, SK4 のキーコードとの組み合わせに対応する商品コード「0021」, 「0031」, 「0041」をキーテーブル 112 から検索し、更に、これらの商品コード「0021」, 「0031」, 「0041」に対応する商品データ「りんご2個入り, 180円」, 「りんご6個入り, 500円」, 「りんご10個入り, 800円」を PLU テーブル 108 から検索する。

#### 【0040】

その後、検索手段 62 は、指定商品検索手段 63, 訂正候補検索手段 64 が検索した各商品データ「りんご, 100円」, 「りんご2個入り, 180円」, 「りんご6個入り, 500円」, 「りんご10個入り, 800円」に、その商品データを選択する際に押下する選択キーの番号（本実施の形態では、選択キー SK1 ~ SK4 の番号がそれぞれ 1 ~ 4 であるとする）を付して表示手段 61 に渡すと共に、指定商品検索手段 63 が検索した商品データ「りんご, 100円」を強調表示することを指示する (A6)。

#### 【0041】

これにより、表示制御装置 61 は、図 9 (A) に示すように、表示装置 102 の表示画面上に、検索手段 62 から渡された番号の付された4個の商品データを表示する。その際、指定商品検索手段 63 によって検索された商品データ「りんご, 100円」を強調表示し、訂正候補検索手段 64 によって検索された訂正候補用商品データ「りんご2個入り, 180円」, 「りんご6個入り, 500円」, 「りんご10個入り, 800円」と区別できるようにする。

#### 【0042】

オペレータは、表示装置 102 の表示画面上に図 9 (A) に示すような表示が行われると、強調表示されている商品データ「りんご, 100円」が、売上登録しようとした商品の商品データであるか否かを確認する。そして、売上登録しよ

うとした商品の商品データである場合には、次の商品の入力操作（バーコードの入力や、メニューキーボードの操作）を行ったり、確定操作を行う。

【 0 0 4 3 】

検索手段 6 2 は、次の商品の入力操作が行われたと判断した場合（A 1 0 が Y E S）は、売上登録手段 6 7 に、強調表示されている商品データ「りんご， 1 0 0 円」を、その内部に設けられているレジスタに登録する等の売上処理を行わせした後（A 1 1）、A 1 に戻る。また、確定操作が行われたと判断した場合（A 1 2 が Y E S）は、売上登録手段 6 7 に、強調表示されている商品データ「りんご， 1 0 0 円」をレジスタに登録した後、レジスタに登録されている全ての商品データに基づいて顧客が買った商品の合計金額を計算する等の売上登録処理を行わせした後（A 1 3）、印字装置 1 0 6 を用いて顧客が買った各商品の商品データや合計金額が印字されたレシートを発行する（A 1 4）。

【 0 0 4 4 】

オペレータが商品入力時に、メニューキーボード 1 0 4 上のメニューキー，選択キーを正しく操作した場合には、上述した処理が行われるが、選択キーの操作を誤った場合には、次のような処理が行われる。

【 0 0 4 5 】

今、例えば、オペレータが、メニューキー MK 1 に割り当てられている「りんご 6 個入り」の売上登録を行おうとしたとする。その時に行うべき正しいキー操作は、第 3 の選択キー SK 3 を押下した後に、メニューキー MK 1 を押下するというキー操作であるが、オペレータが選択キーのキー操作を間違えて、第 4 の選択キー SK 4 を押下後にメニューキー MK 1 を押下してしまったとする。

【 0 0 4 6 】

上記した誤ったキー操作が行われると、指定商品検索手段 6 3 は、キー操作に対応した商品の商品データとして「りんご 1 0 個入り， 8 0 0 円」を P L U テーブル 1 0 8 から検索し（A 3， A 4）、訂正候補検索手段 6 4 は、メニューキー MK 1 に割り当てられている他の商品の商品データ「りんご， 1 0 0 円」，「りんご 2 個入り， 1 8 0 円」，「りんご 6 個入り， 5 0 0 円」を訂正候補用商品データとして P U L テーブル 1 0 8 から検索する（A 5）。この結果、表示制御手

段 61 は、図 9 (B) に示すように、番号の付された 4 個の商品データを表示装置 102 の表示画面上に表示する。その際、キー操作によって指定された商品の商品データ「りんご 10 個入り、800 円」を強調表示し、他の訂正候補用商品データ「りんご、100 円」、「りんご 2 個入り、180 円」、「りんご 6 個入り、500 円」と区別する。

## 【0047】

図 9 (B) に示す表示内容を見たオペレータは、自身が売上登録しようとしている「りんご 6 個入り、500 円」以外の商品データ「りんご 10 個入り、800 円」が強調表示されているので、誤ったキー操作を行ったことを認識し、訂正候補用商品データの中に自身が売上登録しようとしている商品データがあるかを調べる。図 9 (B) に示すように、訂正候補用商品データ中に自身が売上登録しようとする商品データ「りんご 6 個入り、500 円」が存在するので、オペレータは、例えば、メニューキー 104 上のテンキー「3」を押下したり、左矢印キー「←」を押下する等の、番号 3 の付されている商品データ「りんご 6 個入り、500 円」を強調表示（選択）させるための訂正操作を行う。

## 【0048】

検索手段 62 は、上記した訂正操作が行われると（A8 が YES）、表示制御手段 61 に対して、番号 3 が付されている商品データ「りんご 6 個入り、500 円」を強調表示することを指示する（A9）。これにより、表示制御手段 61 は、図 9 (C) に示すように、商品データ「りんご 6 個入り、500 円」を強調表示する。

## 【0049】

オペレータは、図 9 (C) に示す表示内容を見て、自身が売上登録しようとしている商品データ「りんご 6 個入り、500 円」が強調表示されていることを確認すると、次の商品の入力操作を行ったり、確定操作を行う。これにより、売上登録手段 67 に於いて、オペレータが誤ったキー操作によって指定した商品データ「りんご 10 個入り、800 円」ではなく、現在強調表示されている商品データ「りんご 6 個入り、500 円」を処理対象データにした売上登録処理が行われる。このように、本実施の形態によれば、オペレータが選択キーのキー操作を誤



った場合であっても、表示装置 102 に表示されている訂正候補用商品データの内の 1 つを選択するという簡単な操作を行うだけで、その誤りを訂正できる。

【0050】

次に、1 つの商品しか割り当てられていないメニューキーの押下を含むキー操作によって、売上登録する商品が指示された場合の動作について説明する。

【0051】

今、例えば、オペレータが、選択キー SK1 のキーコードとの組み合わせに対応してのみ商品「すいか」の商品コード「0015」が登録されているメニューキー MK5（図 5 参照）を用いて商品「すいか」を指定する場合を考えてみる。この場合、オペレータは、選択キー SK1 を押下後にメニューキー MK5 を押下するか、或いは選択キーを押下することなくメニューキー MK5 を押下する。

【0052】

このキー操作が行われると、指定商品検索手段 63 が、図 7 の A2, A3 の処理を行い、PLU テーブル 108 から商品データ「すいか, 1000 円」を検索する。その後、訂正候補検索手段 64 が、訂正候補用商品データを検索するために、A5 の処理を行うが、キーテーブル 112 には、図 5 に示すように、選択キー SK2～SK4 のキーコードに対応して商品コードが登録されていないので、訂正候補用商品データは全く検索されない。

【0053】

その後、検索手段 62 は、指定商品検索手段 63 だけが商品データ「すいか, 1000 円」を検索したので、その商品データに番号 1 を付加して表示制御手段 61 に渡し、商品データ「すいか, 1000 円」を強調表示することを指示する（A6）。これにより、表示制御手段 61 は、表示装置 102 に、図 10 に示すように、「すいか, 1000 円」を強調表示する。この表示を見て、表示された商品データが正しいと確認すると、オペレータは、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。

【0054】

オペレータが正しいキー操作を行った場合は、上述した処理が行われるが、選択キーの操作を間違った場合は、次のような処理が行われる。

【 0 0 5 5 】

今、例えば、オペレータが選択キーの操作を間違え、選択キー SK 2 ～ SK 4 の何れかを押下した後にメニューキー MK 5 を押下してしまったとする。

【 0 0 5 6 】

このキー操作が行われると、指定商品検索手段 6 3 は、図 7 の A 2，A 3 の処理を行うが、メニューキー MK 5 と選択キー SK 2 ～ SK 4 との組み合わせに対しては、商品コードが登録されていないので、該当する商品データは検索されない。

【 0 0 5 7 】

その後、訂正候補検索手段 6 4 が、A 5 の処理を行い、訂正候補用商品データとして商品データ「すいか，1 0 0 0 円」を検索する。その後、検索手段 6 2 は、表示制御手段 6 1 に対して「1. すいか 1 0 0 0 円」を表示することを指示する。オペレータは、この表示を見て正しいことを確認すると、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。

【 0 0 5 8 】

次に、1 つの商品コードで、複数の商品の売上登録を実現する方法について説明する。

【 0 0 5 9 】

図 5 に示すように、キーテーブル 1 1 2 には、メニューキー MK 6 のキーコードと選択キー SK 1 ～ SK 4 のキーコードとの組み合わせに対しては、同一の商品コード「0 0 1 6」が登録されている。また、PLU テーブル 1 0 8 には、図 4 に示すように、商品コード「0 0 1 6」に対応して 5 つの商品データ「うなぎ小，5 0 0 円」，「うなぎ中，8 0 0 円」，「うなぎ大，1 0 0 0 円」，「うなぎ特大，1 5 0 0 円」，「うなぎ特大サービス，3 0 0 0 円」が登録されている。また、商品名の項目には、その商品がどの選択キーが押下されたときに選択されるものなのかを示す選択キー情報が登録されている。

【 0 0 6 0 】

今、例えば、オペレータが、「うなぎ小」を指定するために、第 1 の選択キー SK 1 を押下した後にメニューキー MK 6 を押下したとする。

## 【0061】

上記したキー操作が行われると、指定商品検索手段63が、図5に示すキーテーブル112から商品コード「0016」を検索し、更に、図4に示すPLUテーブル108から商品コード「0016」に対応した商品データと選択キー情報との対「選択1，うなぎ小，500円」，「選択2，うなぎ中，800円」，「選択3，うなぎ大，1000円」，「選択4，うなぎ特大，1500円」，「選択5，うなぎ特大サービス，3000円」を検索する（図7，A2，A3）。

## 【0062】

検索手段62は、指定商品検索手段63によって、上記した5個の商品情報と選択キー情報との対が検索されると、A4の判断結果がYESとなることから、A7の処理を行う。A7に於いては、検索した各商品データに番号を付して表示制御手段61に渡し、更に、オペレータが選択キーSK1を押下していることから、選択キー情報が選択1になっている商品データ「うなぎ小，500円」を強調表示することを指示する。

## 【0063】

これにより、表示制御手段61は、検索手段62から渡された、番号の付された5個の商品データの内の4個を、図11（A）に示すように、表示装置102に表示すると共に、商品データ「うなぎ小，500円」を強調表示する。尚、ここで、4個の商品データしか表示しなかったのは、表示装置102の表示領域が2行分しかないためである。

## 【0064】

オペレータは、図11（A）の表示を見て、売上登録しようとした商品データが強調表示されている場合は、次の商品の入力操作を行ったり、確定操作を行ったりする。これに対して、売上登録しようとした商品データが強調表示されていない場合は、訂正候補用商品データに付されている番号をテンキーから入力する等の訂正操作を行った後、次の商品の入力操作や確定操作を行う。尚、図11（A）に表示されていない、「5．うなぎ特大サービス，3000円」が売上登録しようとした商品である場合には、下矢印キーを押下するなどして図11（B）に示すように画面をスクロールした後、テンキーから番号5を入力する等の訂正

操作を行った後、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。

【 0 0 6 5 】

次に、バーコード入力装置 1 0 5 により売上登録を行う商品を指定する場合の動作を説明する。

【 0 0 6 6 】

オペレータが商品に貼られているバーコード（商品コード）をバーコード入力装置 1 0 5 から入力すると、検索手段 6 2 は、バーコード検索手段 6 5 に入力されたバーコードを渡す（図 7，A 1 が Y E S）。これにより、バーコード検索手段 6 5 は、バーコードに対応する商品データを P L U テーブル 1 0 8 から検索し、検索した 1 個或いは複数の商品データに番号を付して表示制御手段 6 1 に渡す（図 8，B 1，B 2）。これにより、表示制御手段 6 1 は、番号の付された商品データを表示装置 1 0 2 に表示する。

【 0 0 6 7 】

オペレータは、表示装置 1 0 2 に表示された商品データが 1 個だけの場合は、それが正しいことを確認した後、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。検索手段 6 2 は、次の商品の入力操作が行われた場合（B 5 が Y E S）は、売上登録手段 6 7 に、上記表示されている商品データを内部のレジスタに登録する等の売上登録処理を行わせ（図 7，A 1 1）また、確定操作が行われた場合（B 6 が Y E S）は、売上登録手段 6 7 に、上記商品データを内部のレジスタに登録後、レジスタに登録されている全ての商品データに基づいて顧客が買った商品の合計金額を計算する等の売上登録処理を行わせる（図 7，A 1 3）。

【 0 0 6 8 】

これに対して、複数の商品データが表示されている場合には、オペレータは、テンキーから売上登録しようとする商品データに付されている番号を入力するなどの商品データの選択操作を行った後、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。検索手段 6 2 は、バーコード検索手段 6 5 で複数の商品データが検索された場合には、選択操作が行われるのを待って（B 4 が Y E S）、B 5 の処理に以降する。尚、この後、次の商品の入力操作や、確定操作が行われた場合は、オペレータによって選択された商品データに従って売上登録処理を売上登録手段 6 7 に行

わせる（図 7，A11，A13）。

【0069】

次に、本発明の他の実施の形態について説明する。本実施の形態は、タッチパネル入力装置を用いて売上登録を行う商品を指定するものであり、その構成例を図 12 のブロック図に示す。

【0070】

図 12 に示すように、本実施の形態の POS 売上登録システム 200 は、CPU 201 と、表示装置 202 と、メモリ 203 と、キーボード 204 と、バーコード入力装置 205 と、印字装置 206 と、タッチパネル入力装置 210 とを備えている。

【0071】

表示装置 202 の画面には、図 13 に示すように、入力ガイダンス部 81 と、入力画面 82 とが表示される。

【0072】

入力画面 82 は、複数のメニューボタン MB1～MB12 と、第 1～第 6 の選択ボタン SB1～SB6 とを備えている。メニューボタン MB1～MB12 内にはそれぞれ異なる商品名が表示され、オペレータは、売上登録しようとする商品名が表示されているメニューボタンをタッチする。第 1～第 6 の選択ボタン SB1～SB6 は、メニューボタン MB1～MB12 内に表示されている商品名を変更する際にオペレータがタッチするボタンであり、本実施の形態では、「くだもの・特売」に分類される商品の商品名を表示する場合には選択ボタン SB1 をタッチし、「ジュース」に分類される商品名を表示する場合には選択ボタン SB2 をタッチし、「ベーカリー」に分類される商品名を表示する場合には選択ボタン SB3 をタッチし、「肉」に分類される商品名を表示する場合には選択ボタン SB4 をタッチし、「やさい」に分類される商品名を表示する場合には選択ボタン SB5 をタッチし、「雑貨」に分類される商品名を表示する場合には選択ボタン SB6 をタッチするものとする。

【0073】

タッチパネル入力装置 210 は、オペレータがタッチした画面上の位置を示す

座標値を出力する機能を有する。

【0074】

メモリ203には、制御プログラム207と、PLUテーブル208と、ボタンテーブル209とが格納される。

【0075】

ボタンテーブル209には、図14に示すように、メニューボタンMB1～MB12の画面上の位置を示す位置情報と、選択ボタンSB1～SB6の画面上の位置を示す位置情報との組み合わせに対応して商品コードが登録されている。ここで、各ボタンの位置を表す位置情報は、例えば、ボタンの左上、右下の座標値から構成される。

【0076】

PLUテーブル208には、図15に示すように、各商品コードに対応付けてその商品の商品名及び価格を含む商品データが登録されている。また、1つの商品コードに対して複数登録されている商品データには、どの選択ボタンがタッチされたときに選択される商品についてのものなのかを示す選択ボタン情報（選択1，選択2，…）が付加されている。

【0077】

CPU201は、図16に示すように、入力画面表示制御手段71と、入力ガイダンス表示制御手段72と、指定商品検索手段74，訂正候補検索手段75及びバーコード検索手段76を含む検索手段73と、修正手段77と、売上登録手段78とを備えている。

【0078】

入力画面表示部71は、図13に示すように、商品名がその内部に表示されたメニューボタンMB1～MB12及び選択ボタンSB1～SB6を含む入力画面82を表示装置202の画面上に表示する機能を有すると共に、タッチされた選択ボタンに応じてメニューボタンMB1～MB12内に表示する商品名を変更する機能を有する。

【0079】

指定商品検索手段74は、タッチパネル入力装置210からオペレータがタッ

チしたメニューボタンの座標値が出力されたとき、その座標値と、最も最近タッチされた選択ボタンの座標値とに基づいて、オペレータがボタン操作によって指示した商品の商品コードをボタンテーブル 2 0 9 から検索し、更に、検索した商品コードに対応する商品データを P L U テーブル 2 0 8 から検索する機能を有する。

【 0 0 8 0 】

訂正候補検索手段 7 5 は、タッチパネル入力装置 2 1 0 からオペレータがタッチしたメニューボタンの座標値が出力されたとき、その座標値と、最も最近タッチされた選択ボタンの座標値とに基づいて、オペレータがタッチしたメニューボタンに表示される可能性がある現在表示中の商品名を除外した商品名に対する商品コードをボタンテーブル 2 0 9 から検索し、更に、検索した商品コードに対応する商品データを訂正候補用商品データとして P L U テーブル 2 0 8 から検索する機能を有する。

【 0 0 8 1 】

バーコード検索手段 7 6 は、バーコード入力装置 2 0 5 から入力されたバーコード（商品コード）に対応する商品データを P L U テーブル 2 0 8 から検索する機能を有する。

【 0 0 8 2 】

入力ガイダンス表示制御手段 7 2 は、指定商品検索手段 7 4 で検索された商品データと訂正候補検索手段 7 5 で検索された訂正候補用商品データとを表示形態を異なるものにして表示装置 2 0 2 の入力ガイダンス部 8 1 に表示する機能や、バーコード検索手段 7 6 で検索された商品データを入力ガイダンス部 8 1 に表示する機能を有する。

【 0 0 8 3 】

修正手段 7 7 は、P L U テーブル 2 0 8 に対し、データの追加、削除、更新を行う機能を有する。

【 0 0 8 4 】

売上登録手段 7 8 は、検索手段 7 3 が検索した商品データに基づいて、顧客が買った商品の合計金額を計算し、印字装置を 2 0 6 を用いてレシートを発行した

り、検索した商品データをサーバに転送する等の売上登録処理を行う機能を有する。

【0085】

メモリ203に記録されている制御プログラム207は、CPU201をPOS売上登録システムの一部として機能させるためのプログラムであり、このプログラムはCPU201によって読み取られ、CPU201の動作を制御することで、CPU201上に、入力画面表示制御手段71、入力ガイダンス表示制御手段72、検索手段73、指定商品検索手段74、訂正候補検索手段75、バーコード検索手段76、修正手段77、売上登録手段78を実現する。尚、本実施の形態に於いては、制御プログラム207をメモリ203に記録するようにしたが、ディスク等の他の記録媒体に記録するようにしても構わない。

【0086】

次に本実施の形態の動作について説明する。

【0087】

オペレータは、タッチパネル入力装置210を用いて表示装置202に表示されている入力画面82上で売上登録を行う場合、売上登録を行う商品が属する分類に該当する選択ボタンをタッチする。

【0088】

今、例えば、売上登録しようとする商品が「りんご」とすると、オペレータは、「くだもの・特売」に分類される各商品の商品名をメニューボタンMB1～MB12に表示させるための選択ボタンSB1をタッチする。これにより、タッチパネル入力装置210からタッチした選択ボタンSB1の座標値が出力される。CPU201内の入力画面表示制御手段71は、タッチパネル入力装置210から出力される座標値に基づいて、選択ボタンSB1がタッチされたことを認識すると、各メニューボタンMB1～MB12内に表示する商品名を、選択ボタンSB1がタッチされたときに表示されるものに変更する。この、入力画面表示制御手段71に処理によって、メニューボタンMB1内に、商品名「りんご」が表示される。尚、既に、売上登録を行う商品の商品名がメニューボタンに表示されている場合には、選択ボタンのボタン操作は不要である。



【0089】

オペレータは、メニューボタンMB1に「りんご」が表示されると、メニューボタンMB1をタッチする。これにより、タッチパネル入力装置210からメニューボタンMB1の座標値が出力される。

【0090】

検索手段73は、メニューボタンMB1の座標値を入力すると、その座標値と、最も最近入力された選択ボタンSB1の座標値とを指定商品検索手段74に渡す(図17, C1)。

【0091】

これにより、指定商品検索手段74は、図14に示すボタンテーブル209から、メニューボタンMB1に位置情報と選択ボタンSB1の位置情報との組に対応して登録されている商品コード「0011」を検索し、更に、図15に示すPLUテーブル208から商品コード「0011」に対応して登録されている商品データ「りんご, 100円」を検索する(C2, C3)。

【0092】

その後、検索手段73は、オペレータが、画面上の選択ボタンを誤って操作した可能性もあるため、訂正候補検索手段75に対してメニューボタンMB1, 選択ボタンSB1の座標値を渡し、メニューボタンMB1に表示される可能性がある商品名の内の、現在表示中の商品名と除外した商品名に対応する商品データ(訂正候補用商品データ)を検索させる。

【0093】

訂正候補検索手段75は、メニューボタンMB1, 選択ボタンSB1の座標値が渡されると、図14に示すボタンテーブル209からメニューボタンMB1の位置情報と選択ボタンSB2～SB6(座標値が渡された選択ボタンSB1を除いたもの)の位置情報との組に対応して登録されている5個の商品コード「0021」, 「0031」, 「0041」, 「0051」, 「0061」を検索し、その後、図15に示すPLUテーブル208から上記5個の商品コードに対応した5個の商品データ「みかんジュース, 100円」, 「ケーキ, 250円」, 「牛肉, 800円」, 「大根, 200円」, 「フライパン, 3000円」を検索す

る (C6)。

【0094】

その後、検索手段73は、指定商品検索手段74及び訂正候補検索手段75が検索した商品データ「りんご、100円」及び訂正候補用商品データ「みかんジュース、100円」、「ケーキ、250円」、「牛肉、800円」、「大根、200円」、「フライパン、3000円」のそれぞれに番号1～6を付したものを入力ガイダンス表示制御手段72に渡し、更に、指定商品検索手段74によって検索された商品データ「りんご、100円」を強調表示することを指示する (C7)。これにより、入力ガイダンス表示制御手段72は、図13に示すように、入力ガイダンス部81に、検索手段73から渡された番号1～6が付された商品データ、訂正候補用商品データを表示すると共に、オペレータがボタン操作によって指定した商品データ「りんご、100円」を強調表示する。

【0095】

オペレータは、強調表示されている商品データ「りんご、100円」が、売上登録しようとした商品の商品データであることを確認すると、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。

【0096】

次の商品の入力操作が行われると、検索手段73は、強調表示されている商品データ「りんご、100円」を売上登録手段78に渡し、それを売上登録手段78内部に設けられているレジスタに登録する等の売上登録処理を行わせた後、C1の処理に戻る (C10がYES, C11)。また、確定操作が行われた場合は、売上登録手段78に、強調表示されている商品データ「りんご、100円」をレジスタに登録した後、レジスタに登録されている全ての商品データに基づいて顧客が買った商品の合計金額を計算する等の売上登録処理を行わせた後、印字装置206を用いて顧客が買った各商品の商品データや合計金額が印字されたレシートを発行する (C12がYES, C13, C14)。

【0097】

オペレータが商品入力時に、メニューボタン、選択ボタンを正しく操作した場合には、上述した処理が行われるが、選択ボタンの操作を誤った場合には、次の

ような処理が行われる。

【0098】

今、例えば、オペレータがメニューボタンMB1に表示される「みかんジュース」の売上登録を行おうとしたとする。その時に行うべき正しいボタン操作は、選択ボタンSB2をタッチした後、メニューボタンMB1をタッチするというボタン操作であるが、オペレータが選択ボタンの操作を誤り、選択ボタンSB1をタッチした後に、メニューボタンMB1をタッチしてしまったとする。このような操作誤りは、オペレータが画面タッチ操作に慣れ、選択ボタンや、メニューボタンに表示されている商品名を確認せずにボタンタッチを行った場合に発生しやすい。

【0099】

上記した誤ったボタン操作が行われると、指定商品検索手段74は、ボタン操作によって指定された商品「りんご」の商品データ「りんご，100円」を検索し（C2，C3）、訂正候補検索手段74は、訂正候補用商品データ「みかんジュース，100円」，「ケーキ，250円」，「牛肉，800円」，「大根，200円」，「フライパン，3000円」を検索する（C6）。その後、入力ガイダンス表示制御手段72が、図13に示すように、入力ガイダンス部81に、番号1～6が付された6個の商品データを表示する。その際、ボタン操作によって指定された「りんご，100円」を強調表示し、他の訂正候補用商品データ「みかんジュース，100円」，「ケーキ，250円」，「牛肉，800円」，「大根，200円」，「フライパン，3000円」と区別する。

【0100】

図13に示す表示内容を見たオペレータは、自身が売上登録しようとしている「みかんジュース，100円」以外の商品データ「りんご，100円」が強調表示されているので、オペレータは、自身が行ったボタン操作に誤りがあったことを認識し、表示されている訂正候補用商品データの中に自身が売上登録しようとしている商品データがあるか否かを調べる。図13に示すように、表示されている訂正候補用商品データの中に、売上登録しようとしている商品データ「2. みかんジュース，100円」が存在するので、オペレータは、例えば、キーボード

204上のテンキー「2」を押下したり、下矢印キー「↓」を押下する等の、番号2の付されている商品データ「みかんジュース、100円」を強調表示（選択）させるための訂正操作を行う。

【0101】

検索手段73は、上記した訂正操作が行われると（C8がYES）、入力ガイダンス表示制御手段72に対して、番号2が付されている商品データ「みかんジュース、100円」を強調表示することを指示する（C9）。これにより、入力ガイダンス表示制御手段72は、商品データ「みかんジュース、100円」を強調表示する。

【0102】

オペレータは、売上登録しようとする商品データ「みかんジュース、100円」が強調表示されていることを確認すると、次の商品の入力操作を行ったり、確定操作を行う。これにより、売上登録手段78に於いて、オペレータが誤ったボタン操作によって指定した商品データ「りんご、100円」ではなく、現在強調表示されている「みかんジュース、100円」を処理対象データにした売上登録処理が行われる。

【0103】

次に、1つの商品コードで、複数の商品の売上登録を実現する方法について説明する。

【0104】

図14に示すように、ボタンテーブル209には、メニューボタンMB6の位置情報と選択ボタンSB1～SB6の位置情報との組み合わせに対して、同一の商品コード「0016」が登録されている。また、PLUテーブル208には、図15に示すように、商品コード「0016」に対応して5つの商品データ「うなぎ小、500円」、「うなぎ中、800円」、「うなぎ大、1000円」、「うなぎ特大、1500円」、「うなぎ特大サービス、3000円」が登録されている。また、商品名の項目には、その商品がどの選択ボタンが押下されたときに選択されるものなのかを示す選択ボタン情報が登録されている。

【0105】

今、例えば、オペレータが、「うなぎ小」を指定するために、第1の選択ボタンSB1のタッチ後にメニューボタンM6をタッチしたとする。

【0106】

上記したボタン操作が行われると、指定商品検索手段74が図14に示すボタンテーブル209から商品コード「0016」を検索し、更に、図15に示すPLUテーブル208から商品コード「0016」に対応した商品データと選択ボタン情報との対「選択1，うなぎ小，500円」，「選択2，うなぎ中，800円」，「選択3，うなぎ大，1000円」，「選択4，うなぎ特大，1500円」，「選択5，うなぎ特大サービス，3000円」を検索する（図17，C2，C3）。

【0107】

検索手段73は、指定商品検索手段74によって、上記した5個の商品情報と選択ボタン情報との対が検索されると、C4の判断結果がYESとなることから、C5の処理を行う。C5に於いては、検索した各商品データに番号を付して入力ガイダンス表示制御手段72に渡し、更に、オペレータがタッチした最新の選択ボタンが選択ボタンSB1であることから、選択ボタン情報が選択1になっている商品データ「うなぎ小，500円」を強調指示することを指示する。これにより、入力ガイダンス表示制御手段72は、番号1～5の付された5個の商品データを入力ガイダンス部81に表示すると共に、番号1が付された商品データ「うなぎ，500円」を強調表示する。

【0108】

オペレータは、入力ガイダンス部81の表示を見て、売上登録しようとした商品データが強調表示されている場合は、次の商品の入力操作を行ったり、確定操作を行ったりする。これに対して、売上登録しようとした商品データが強調表示されていない場合は、訂正候補用商品データに付されている番号をテンキーから入力する等の訂正操作を行った後、次の商品の入力操作や確定操作を行う。

【0109】

次に、バーコード入力装置205により売上登録を行う商品を指定する場合の動作を説明する。

## 【0110】

オペレータが、商品に貼られているバーコード（商品コード）をバーコード入力装置 205 を用いて入力すると、検索手段 73 は、バーコード検索手段 76 に入力されたバーコードを渡す（図 17, C1 が YES）。これにより、バーコード検索手段 76 は、バーコードに対応する商品データを PLU テーブル 208 から検索し、検索した 1 個或いは或いは複数個の商品データに番号を付して入力ガイダンス表示制御手段 72 に渡る（図 18, D1, D2）。これにより、入力ガイダンス表示制御手段 72 は、番号の付された商品データを表示装置 202 に表示する。

## 【0111】

オペレータは、表示装置 202 に表示された商品データが 1 個だけの場合は、それが正しいことを確認した後、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。検索手段 62 は、次の商品の入力操作が行われた場合（D5 が YES）は、売上登録手段 78 に、上記商品データを内部のレジスタに登録する等の売上登録処理を行わせ（図 17, C11）、また、確定操作が行われた場合（D6 が YES）は、売上登録手段 78 に、上記商品データをレジスタに登録した後、レジスタに登録されている全ての商品データに基づいて顧客が買った商品の合計金額を計算する等の売上登録処理を行わせる（図 17, C13）。

## 【0112】

これに対して、複数の商品データが表示されている場合には、オペレータは、テンキーから売上登録しようとする商品データに付されている番号を入力するなどの商品データの選択操作を行った後、次の商品の入力操作や、確定操作を行う。検索手段 72 は、バーコード検索手段 76 で複数の商品データが検索された場合には、選択操作が行われるのを待って（D4 が YES）、D5 の処理に移る。その後、次の商品の入力操作や、確定操作が行われた場合は、オペレータが選択した商品データを処理対象データにした売上登録処理を売上登録手段 78 に行わせる（図 17, C11, C13）。

## 【0113】

## 【発明の効果】

本発明の第 1 の効果は、メニューキーボードを用いて売上登録する商品を指定する際、オペレータが選択キーの操作を間違えても、簡単な訂正操作を行うだけで、正しい商品を売上登録できるという点である。その理由は、オペレータのキー操作によって指定された商品の商品データと、オペレータが押下したメニューキーに割り当てられている他の商品の商品データ（訂正候補用商品データ）とを異なる表示形態で表示装置に表示し、訂正候補用商品データが選択された場合は、選択された訂正候補用商品データを処理対象データとするからである。

【 0 1 1 4 】

第 2 の効果は、タッチパネル入力装置を用いて売上登録する商品を指定する際、オペレータが選択ボタンの操作を間違えても、簡単な訂正操作を行うだけで、正しい商品を売上登録できるという点である。その理由は、オペレータのボタン操作によって指定された商品データと、オペレータがタッチしたメニューボタンに表示される可能性がある商品名の商品データ（訂正候補用商品データ）とを異なる表示形態で表示装置に表示し、訂正候補用商品データが選択された場合は、選択された訂正候補用商品データを処理対象データとするからである。

【 0 1 1 5 】

第 3 の効果は、少ない商品コードで多くの商品の売上登録を行うことができるという点である。その理由は、P L U テーブルに、1 つの商品コードに対して複数の商品データを登録するようにしたからである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態の一例を示すブロック図である。

【図 2】

メニューキーボード 1 0 4 の構成例を示す図である。

【図 3】

メニューキーの上面図である。

【図 4】

P L U テーブル 1 0 8 の内容例を示す図である。

【図 5】

キーテーブル 1 1 2 の内容例を示す図である。

【図 6】

C P U 1 0 1 の構成例を示すブロック図である。

【図 7】

検索手段 6 2 の処理例を示す流れ図である。

【図 8】

検索手段 6 2 の処理例を示す流れ図である。

【図 9】

表示装置 1 0 2 の表示例を示す図である。

【図 1 0】

表示装置 1 0 2 の表示例を示す図である。

【図 1 1】

表示装置 1 0 2 の表示例を示す図である。

【図 1 2】

本発明の実施の形態の他の例を示すブロック図である。

【図 1 3】

表示装置 2 0 2 の表示内容例を示す図である。

【図 1 4】

ボタンテーブル 2 0 9 の内容例を示す図である。

【図 1 5】

P L U テーブル 2 0 8 の内容例を示す図である。

【図 1 6】

C P U 2 0 1 の構成例を示すブロック図である。

【図 1 7】

検索手段 7 3 の処理例を示す流れ図である。

【図 1 8】

検索手段 7 3 の処理例を示す流れ図である。

【符号の説明】

1 0 0 … P O S 売上登録システム



101…CPU  
61…表示制御手段  
62…検索手段  
63…指定商品検索手段  
64…訂正候補検索手段  
65…バーコード検索手段  
66…修正手段  
6.7…売上登録手段  
102…表示装置  
103…メモリ  
104…メニューキーボード  
105…バーコード入力装置  
106…印字装置  
107…制御プログラム  
108…PLUテーブル  
112…キーテーブル  
200…POS売上登録システム  
201…CPU  
71…入力画面表示制御手段  
72…入力ガイダンス表示制御手段  
73…検索手段  
74…指定商品検索手段  
75…訂正候補検索手段  
76…バーコード検索手段  
77…修正手段  
78…売上登録手段  
81…入力ガイダンス部  
82…入力画面  
202…表示装置

2 0 3 …メモリ

2 0 4 …キーボード

2 0 5 …バーコード入力装置

2 0 6 …印字装置

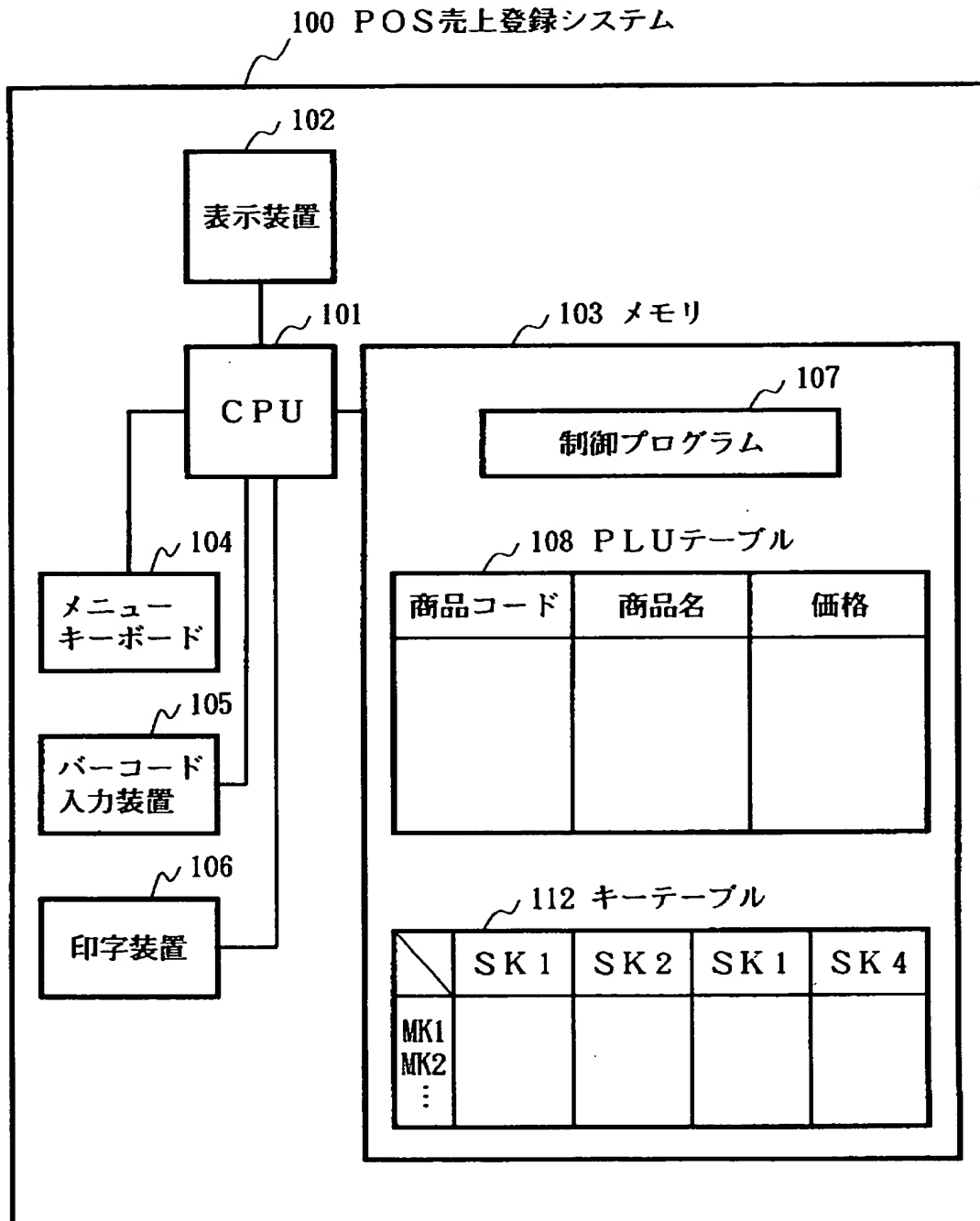
2 0 7 …制御プログラム

2 0 8 …P L Uテーブル

2 0 9 …ボタンテーブル

【書類名】 図面

【図 1】




【図 2】

104 メニューキーボード

SK1		SK2		SK3		SK4	
第1の 選択キー		第2の 選択キー		第3の 選択キー		第4の 選択キー	
MK 1	MK 2	MK 3	MK 4	MK 5	MK 6	MK 7	MK 8
MK 11	MK 12	MK 13	MK 14	MK 15	MK 16	MK 17	MK 18
MK 21	MK 22	MK 23	MK 24	MK 25	MK 26	MK 27	MK 28
MK 31	MK 32	MK 33	MK 34	MK 35	MK 36	MK 37	MK 38
MK 41	MK 42	MK 43	MK 44	MK 45	MK 46	MK 47	MK 48
						MK 9	MK 10
クリア	↑	↓	→	←	8	9	6
					7	5	3
					.	0	↶

【図 3】

MK 1



りんご	りんご 2 個入り
りんご 6 個入り	りんご 1 0 個入り

【図 4】

108 P L U テーブル

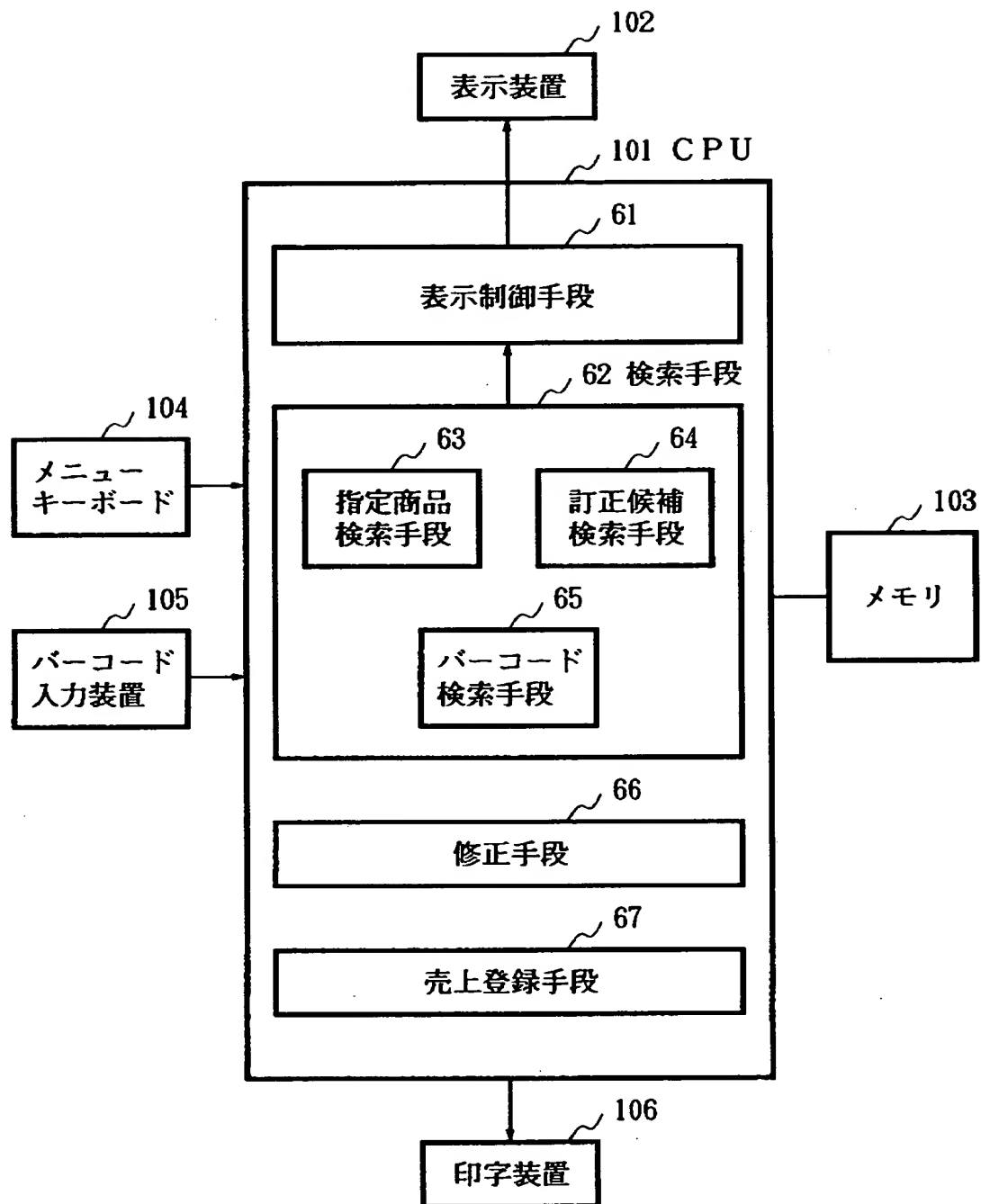
商品コード	商品名	価格
0 0 1 1	りんご	1 0 0
0 0 1 2	みかん	1 0 0
.		
.		
0 0 1 5	すいか	1 0 0 0
0 0 1 6	選択 1 うなぎ小	5 0 0
	選択 2 うなぎ中	8 0 0
	選択 3 うなぎ大	1 0 0 0
	選択 4 うなぎ特大	1 5 0 0
	選択 5 うなぎ特大サービス	3 0 0 0
.		
.		
0 0 2 1	りんご 2 個入り	1 8 0
0 0 3 1	りんご 6 個入り	5 0 0
0 0 4 1	りんご 1 0 個入り	8 0 0
.		
.		
4 9 0 0 0 1	タバコ	2 2 0
4 9 0 0 0 2	チョコレート	1 2 0
.		
.		
.		

【図 5】

112 キーテーブル

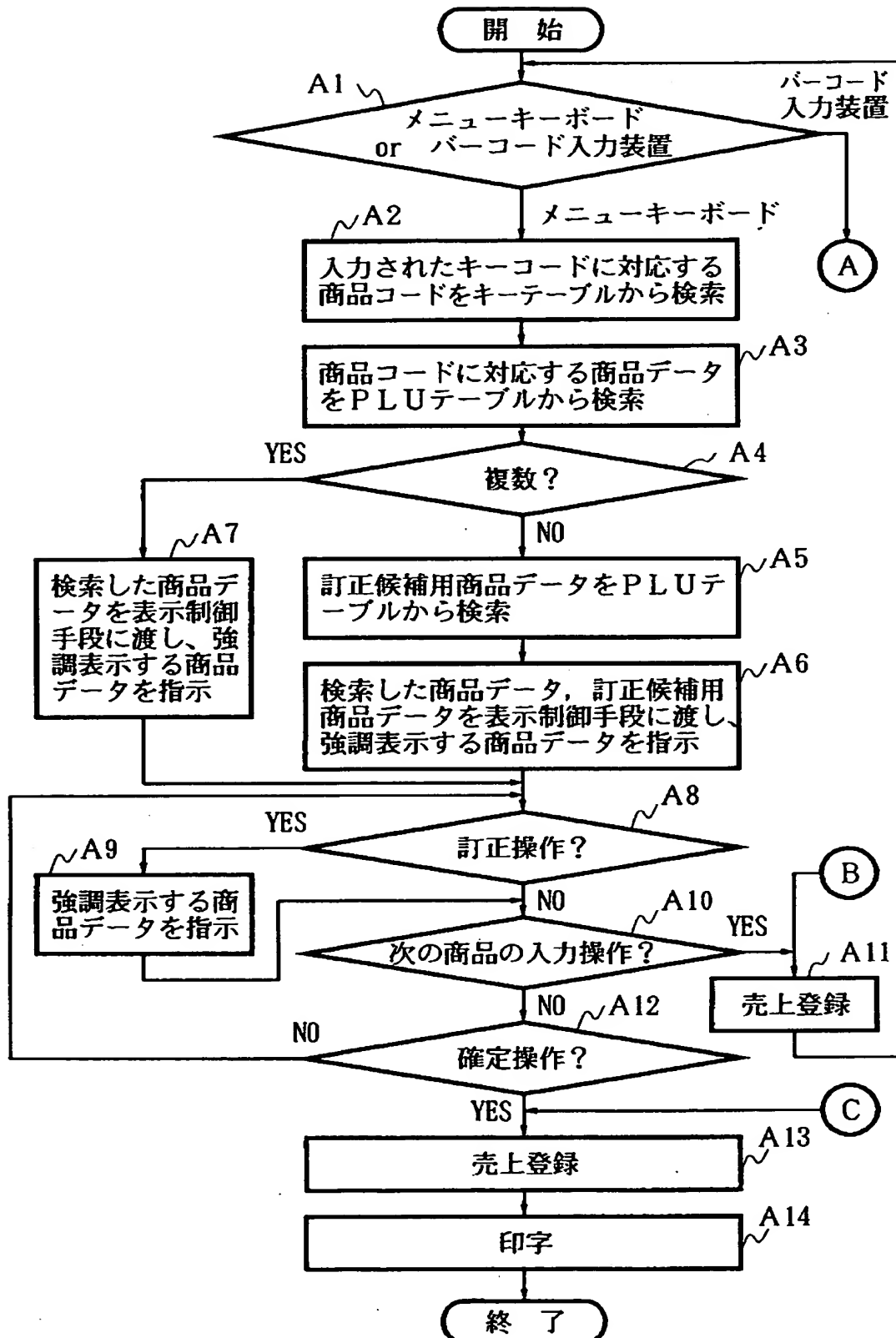
	SK 1 の キーコード	SK 2 の キーコード	SK 3 の キーコード	SK 4 の キーコード
MK 1 のキーコード	0 0 1 1	0 0 2 1	0 0 3 1	0 0 4 1
MK 2 のキーコード	0 0 1 2	0 0 2 2	0 0 3 2	0 0 4 2
MK 3 のキーコード	0 0 1 3	0 0 2 3	0 0 3 3	
MK 4 のキーコード	0 0 1 4	0 0 2 4	0 0 3 4	
MK 5 のキーコード	0 0 1 5			
MK 6 のキーコード	0 0 1 6	0 0 1 6	0 0 1 6	0 0 1 6
・ ・ ・				

【図 6】

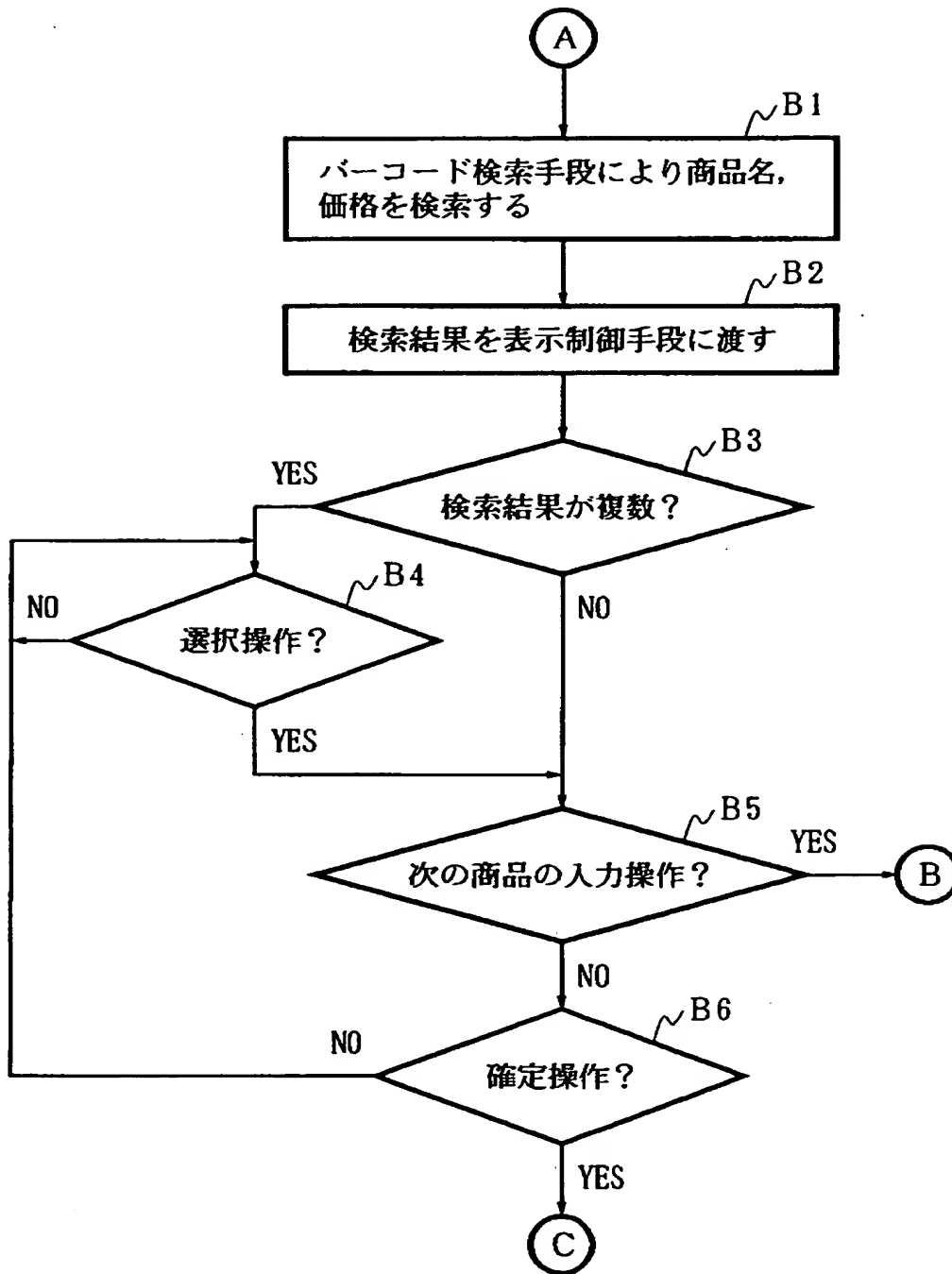




【図 7】



【図 8】



【図9】

(A)

- |            |      |             |      |
|------------|------|-------------|------|
| 1. りんご     | 100円 | 2. りんご2個入り  | 180円 |
| 3. りんご6個入り | 500円 | 4. りんご10個入り | 800円 |

(B)

- |            |      |             |      |
|------------|------|-------------|------|
| 1. りんご     |      | 2. りんご2個入り  | 180円 |
| 3. りんご6個入り | 500円 | 4. りんご10個入り | 800円 |

(C)

- |            |      |             |      |
|------------|------|-------------|------|
| 1. りんご     |      | 2. りんご2個入り  | 180円 |
| 3. りんご6個入り | 500円 | 4. りんご10個入り | 800円 |

【図 10】

1. すいか 1000円

【図 1 1】

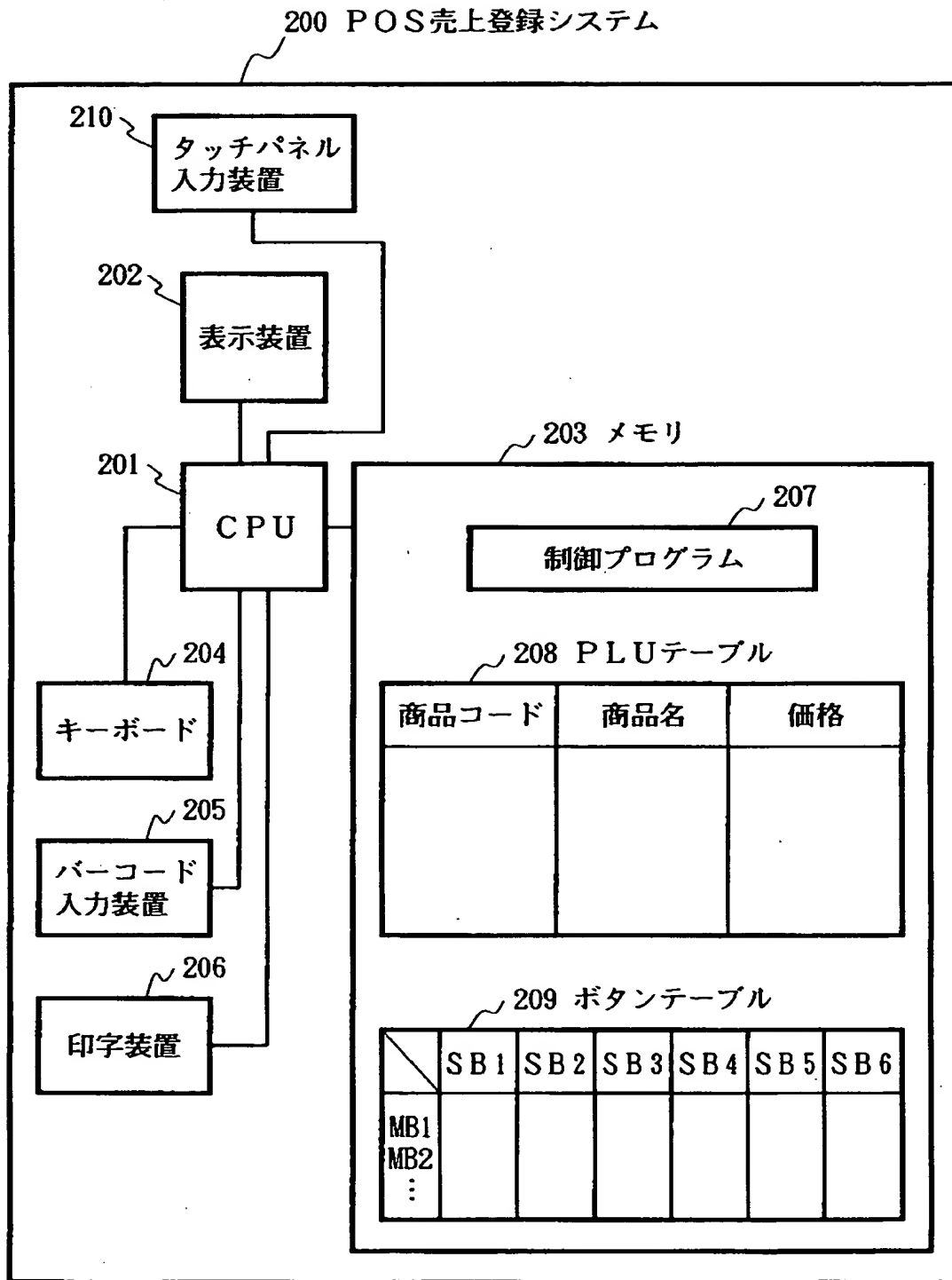
(A)

1. うなぎ	5 0 0 円	2. うなぎ中	8 0 0 円
3. うなぎ大	1 0 0 0 円	4. うなぎ特大	1 5 0 0 円 ↓

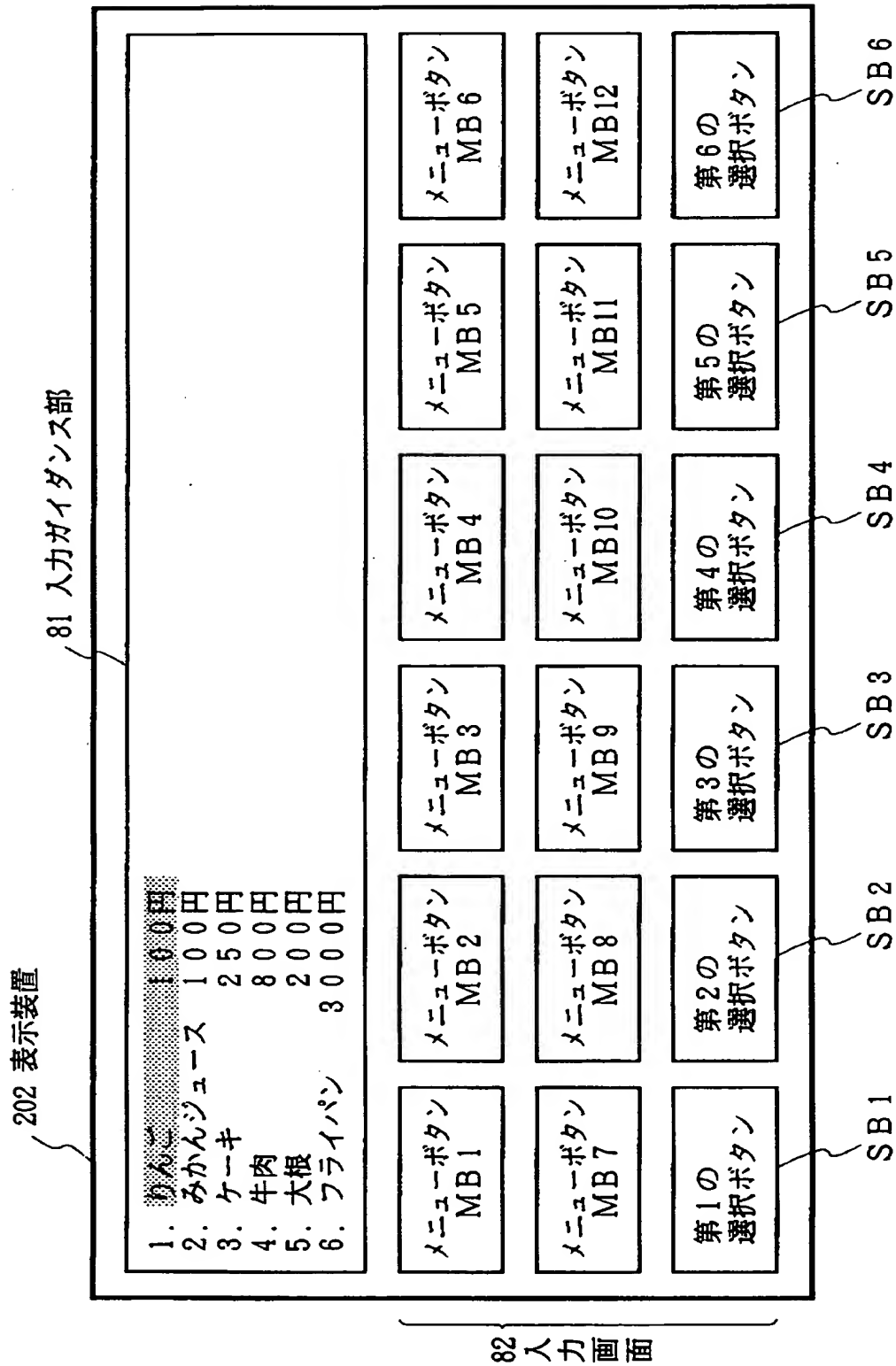
(B)

3. うなぎ大	1 0 0 0 円	4. うなぎ特大	1 5 0 0 円 ↑
5. うなぎ特大サービス	3 0 0 0 円		

【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

209

	SB1の 位置	SB2の 位置	SB3の 位置	SB4の 位置	SB5の 位置	SB6の 位置
MB1の位置	0 0 1 1	0 0 2 1	0 0 3 1	0 0 4 1	0 0 5 1	0 0 6 1
MB2の位置	0 0 1 2	0 0 2 2	0 0 3 2	0 0 4 2	0 0 5 2	0 0 6 2
MB3の位置	0 0 1 3	0 0 2 3	0 0 3 3	0 0 4 3	0 0 4 4	0 0 6 3
MB4の位置	0 0 1 4	0 0 2 4	0 0 3 4			
MB5の位置	0 0 1 5					
MB6の位置	0 0 1 6	0 0 1 6	0 0 1 6	0 0 1 6	0 0 1 6	0 0 6 6
・ ・ ・						
MB12の位置						

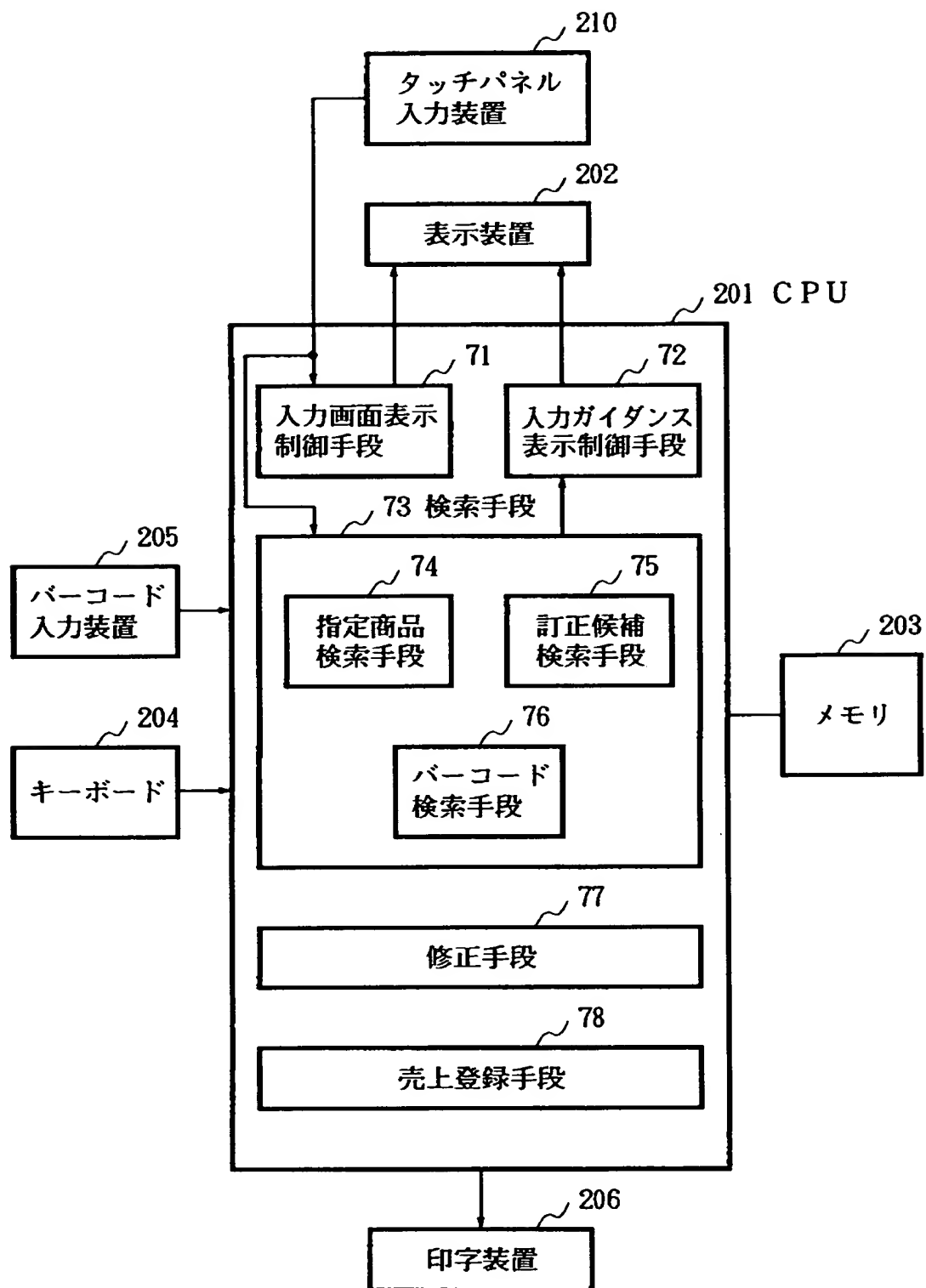


【図 1 5】

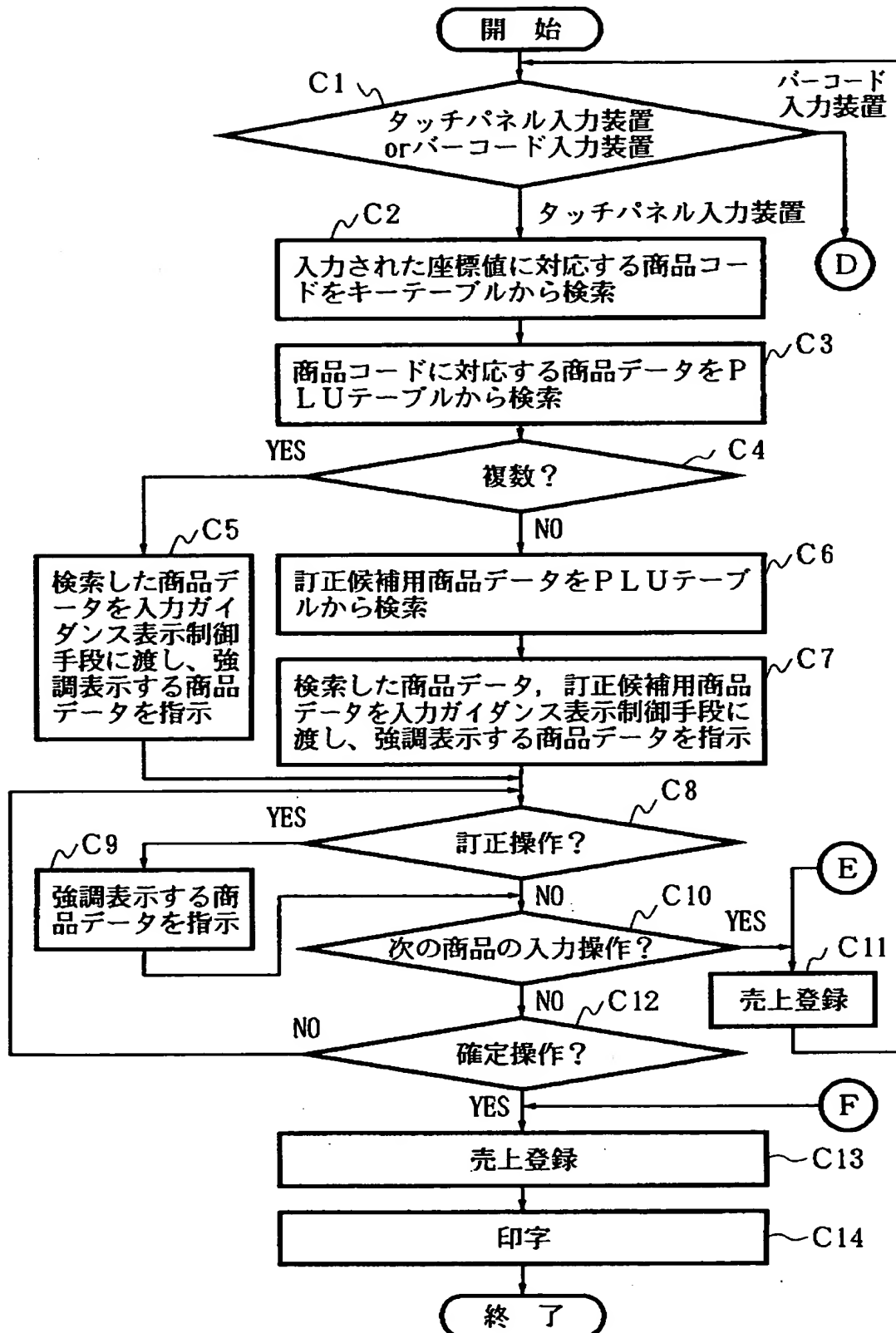
208 PLUテーブル

商品コード	商品名	価格
0 0 1 1	りんご	1 0 0
0 0 1 2	みかん	1 0 0
0 0 1 3		
0 0 1 4		
0 0 1 5	すいか	1 0 0 0
0 0 1 6	選択 1 うなぎ小	5 0 0
	選択 2 うなぎ中	8 0 0
	選択 3 うなぎ大	1 0 0 0
	選択 4 うなぎ特大	1 5 0 0
	選択 5 うなぎ特大サービス	3 0 0 0
⋮		
0 0 2 1	みかんジュース	1 0 0
0 0 2 2	りんごジュース	1 0 0
0 0 3 1	ケーキ	2 5 0
0 0 3 2	パン	2 0 0
0 0 4 1	牛肉	8 0 0
0 0 4 2	豚肉	5 0 0
0 0 5 1	大根	2 0 0
0 0 5 2	にんじん	2 0 0
0 0 6 1	フライパン	3 0 0 0
0 0 6 2	なべ	2 0 0 0
⋮		
4 9 0 0 0 1	タバコ	2 2 0
4 9 0 0 0 2	チョコレート	1 2 0
4 9 0 0 0 3		
4 9 0 0 0 4		
4 9 0 0 0 5		
⋮		

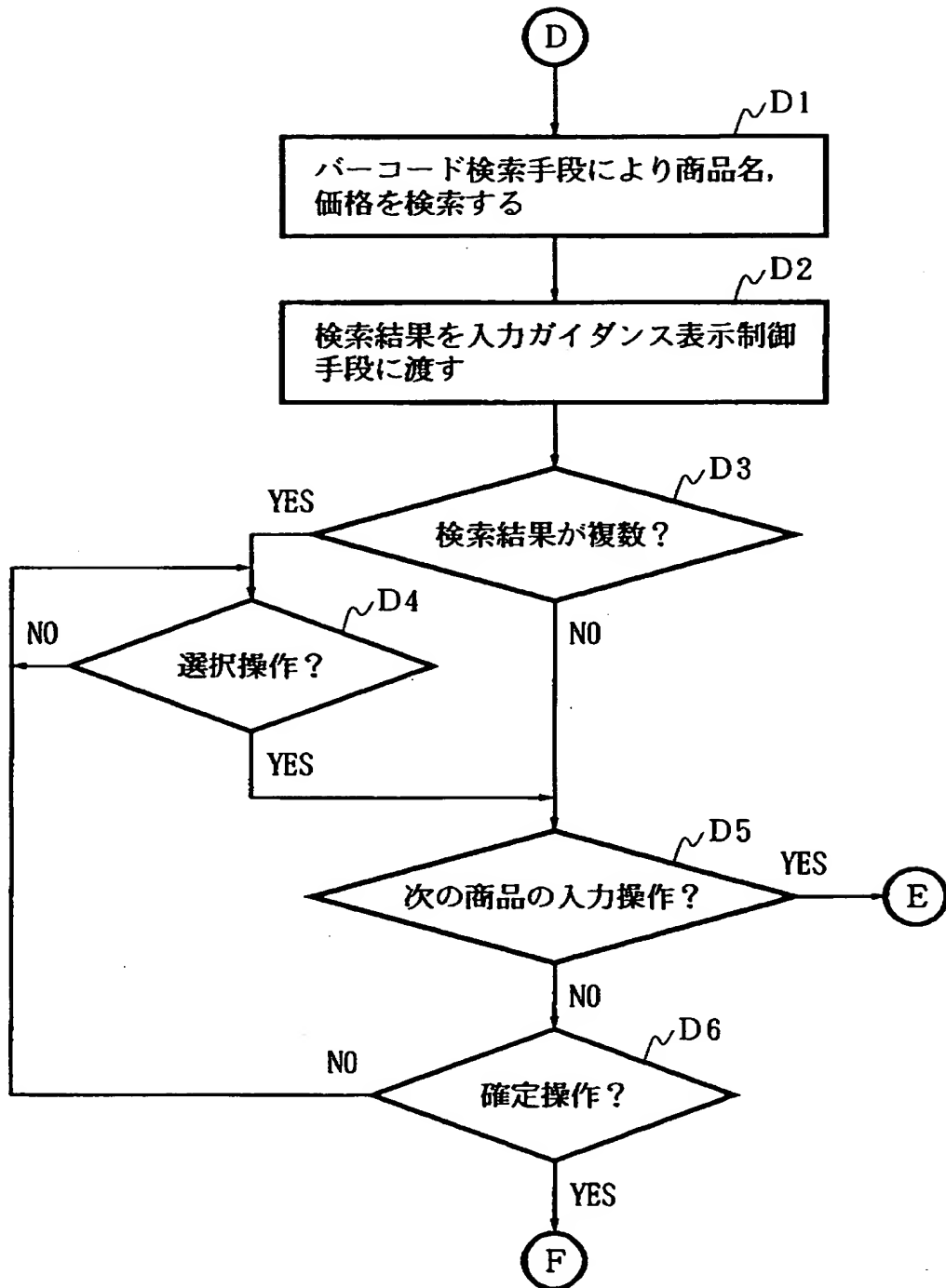
【図 1 6】



【図 17】



【図 18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 入力装置としてメニューキーボードを用いたPOS売上登録システムに於いて、オペレータが選択キー操作を誤った場合、簡単な訂正操作を行うだけで、その誤りを訂正できるようにする。

【解決手段】 オペレータが、メニューキーボード104上でメニューキーの押下を含む商品を指定するためのキー操作を行うと、CPU101が、押下されたメニューキーに割り当てられている全ての商品についての商品データをPLUテーブル108から検索し、その検索した全ての商品データを、上記キー操作によって指定された商品の商品データが訂正候補用商品データとする残りの商品データと区別できる表示形態で表示装置102に表示し、オペレータによって表示されている訂正候補用商品データが選択された場合は、処理対象データを表示されている商品データから選択された訂正候補用商品データに変更する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社